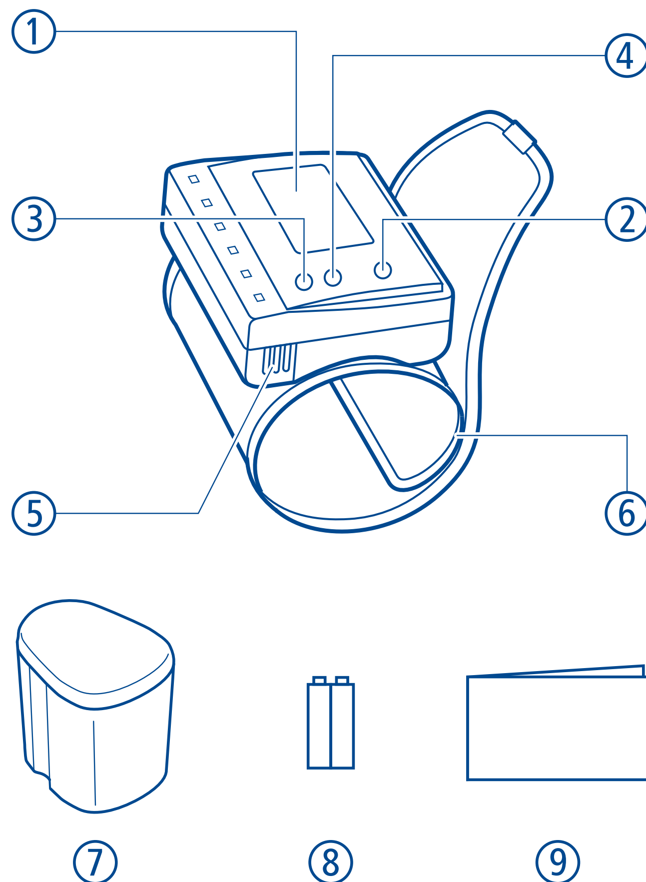


Tensoval® mobil

classic

Gebrauchsanleitung
Mode d'emploi
Instrucciones de uso
Instructions for use





1) Display - Écran d’affichage digital
2) START/STOP-Taste - Bouton START / STOP
3) Memory-Taste M1 - Bouton mémoire M1
4) Memory-Taste M2 - Bouton mémoire M2
5) Batteriefach - Compartiment à piles
6) Schalenmanschette - Bracelet préformé
7) Aufbewahrungsbox - Coque protectrice de rangement rigide
8) 2 x LR03 (AAA) Batterien - 2 piles LR03 (AAA)
9) Gebrauchsanleitung - Mode d’emploi

1) Visor digital - Digital Display
2) Tecla START/STOP - START/STOP-button
3) Tecla de memoria M1 - Memory-button M1
4) Tecla de memoria M2 - Memory-button M2
5) Compartimento de pilas - Battery compartment
6) Manguito anatómico - Preformed cuff
7) Estuche de plástico duro - Sturdy hard plastic storage box
8) 2 pilas LR03 (AAA) - 2 x LR03 (AAA) batteries
9) Instrucciones de uso - Instructions for use

Vorbemerkungen:

⚠ Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanleitung vor der erstmaligen Anwendung sorgfältig durch, denn eine korrekte Blutdruckmessung ist nur bei richtiger Handhabung des Gerätes möglich. Diese Anleitung soll Sie von Anfang an in die einzelnen Schritte der Blutdruckselbstmessung mit Tensoval mobil classic einweisen. Damit erhalten Sie wichtige und hilfreiche Tipps, damit Sie ein zuverlässiges Ergebnis über Ihr persönliches Blutdruckprofil bekommen. Bitte bewahren Sie diese Gebrauchsanleitung sorgfältig auf.

Avertissement:

⚠ Veuillez lire attentivement ces instructions avant toute utilisation de cet appareil afin de procéder en toute efficacité à la mesure de votre tension artérielle. Ce mode d'emploi vous guidera étape par étape dans la procédure de mesure de votre tension artérielle avec Tensoval mobil classic. Vous disposerez ainsi de conseils importants et utiles qui vous permettront d'obtenir des résultats fiables sur le profil de votre tension artérielle. Veuillez conserver avec soin ce mode d'emploi.

Observaciones previas:

⚠ Lea detenidamente estas instrucciones de uso antes de la primera utilización, puesto que para una medición correcta de la presión arterial es necesario el manejo adecuado del aparato. Estas instrucciones le guiarán desde el principio por los sucesivos pasos de la medición de la presión arterial mediante el Tensoval mobil classic. Contienen consejos importantes y útiles que le permitirán obtener un resultado fiable sobre su perfil de presión arterial personal. Conserve cuidadosamente estas instrucciones de uso.

Preliminary remarks:

⚠ Please read these instructions carefully before first use as correct blood pressure measurement depends on the appropriate use of the device. These instructions for use are designed to instruct you, from the very start, in the individual steps of self-measurement of blood pressure using Tensoval mobil classic. You will thus receive important and helpful hints for producing reliable results for your personal blood pressure profile. Be sure to keep these instructions for use for future reference.

1. Einleitung	Seite 5
2. Bedeutung der Blutdruckselbstmessung	5
3. Vorbereitung zur Selbstmessung	5
3.1 Einlegen der Batterien	5
3.2 Einstellung Datum und Uhrzeit	6
3.3 Richtige Haltung und Position	7
3.4 Anlegen des Blutdruckmessgerätes	8
4. Messung des Blutdrucks	8
5. Einstellen der Speicherfunktion	10
5.1 Speichern der Messwerte	10
5.2 Abrufen der Messwerte	10
5.3 Löschen der Messwerte	11
6. Pflege des Gerätes	11
7. Tensoval Sortiment	12
8. Garantiebedingungen	Seite 13
9. Erklärung von Fehleranzeigen	15
10. Technische Daten	18
11. Stromversorgung, Entsorgungshinweise, Sicherheitshinweise	20
11.1 Batterien und Entsorgung	20
11.2 Sicherheitshinweise	20
12. Messtechnische Kontrolle und Serviceadressen	20
12.1 Erklärung messtechnische Kontrolle	20
12.2 Kontaktdaten bei Kundenfragen	21
13. Persönliches Blutdruckprofil	21

1. Einleitung

Sehr geehrte Kundin,
sehr geehrter Kunde,
wir freuen uns, dass Sie sich für den Kauf eines Blutdruckmessgeräts aus dem Hause HARTMANN entschieden haben. Tensoval mobil classic ist ein Qualitätsprodukt für die vollautomatische Blutdruckselbstmessung am Handgelenk. Ohne Voreinstellung, durch bequemes, automatisches Aufpumpen, ermöglicht dieses Gerät eine einfache, schnelle und sichere Messung des systolischen (oberen) und diastolischen (unteren) Blutdrucks sowie der Herzfrequenz. Dieses Gerät soll Sie bei Ihrer Blutdruckkontrolle optimal unterstützen. Wir wünschen Ihnen alles Gute für Ihre Gesundheit.

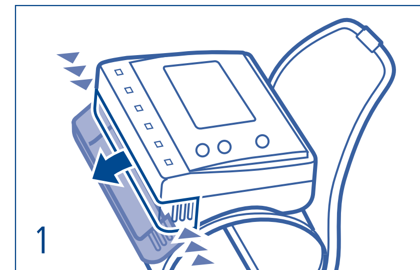
2. Bedeutung der Blutdruckselbstmessung

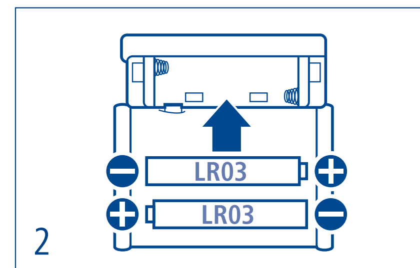
Dauerhaft erhöhter Blutdruck vergrößert das Risiko anderer Erkrankungen um ein Vielfaches. Eine tägliche Blutdruckkontrolle ist neben den anderen ärztlichen Therapiemaßnahmen eine wichtige Maßnahme, um Sie davor zu bewahren.

3. Vorbereitung zur Selbstmessung

3.1 Einlegen der Batterien

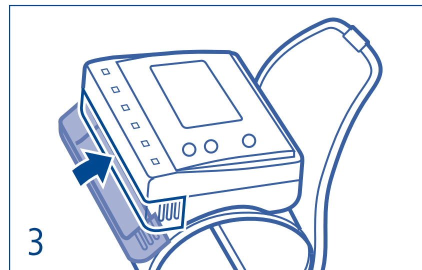
Öffnen Sie die Batterieabdeckung in Pfeilrichtung, während Sie leicht auf die Seiten drücken (Abb. 1).





Legen Sie zwei AAA-Batterien in das Batteriefach ein und beachten Sie dabei die Polarität (+Pol/ –Pol) der Batterien. Bei falscher Polung funktioniert das Gerät nicht, und es kann zu einem Auslaufen der Batterien kommen! Die Batterien können problemlos unter Druckanwendung eingelegt werden, indem das (–)-Ende der Batterie gegen die Feder gedrückt wird (Abb. 2).

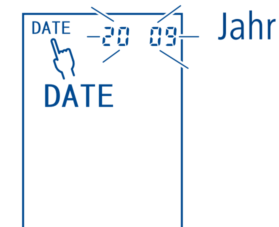
Bringen Sie den Batteriefachdeckel wieder mit leichtem Druck an, bis der Haken einrastet (Abb. 3).


3

3.2 Einstellung Datum und Uhrzeit

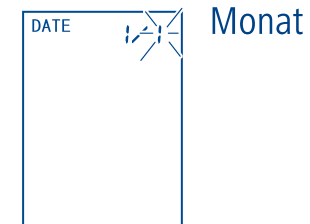
Um das Datum und die Uhrzeit einstellen zu können, müssen die Batterien eingelegt sein. Stellen Sie das Datum und die Uhrzeit richtig ein, damit Messergebnisse mit richtigen Datums- und Zeitangaben gespeichert werden. Die Jahresanzeige blinkt im Display. Verwenden Sie die Speichertaste M1 zum Höherstellen der blinkenden Jahresanzeige und die Speichertaste M2 zum Niedrigerstellen.

Drücken Sie die blaue START/STOP-Taste zur Speicherung, und gehen Sie zum nächsten Schritt weiter.



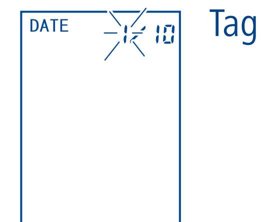
Jahr

Die Monatsanzeige blinkt. Den aktuellen Monat erreichen Sie wieder durch Drücken der Tasten M1 oder M2 und gespeichert wird mit der blauen START/STOP-Taste.



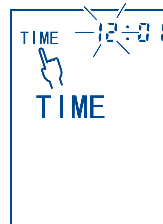
Monat

Die Tagesanzeige blinkt. Stellen Sie den Tag mit den Tasten M1 und M2 ein und drücken Sie die blaue START/STOP-Taste zur Speicherung.



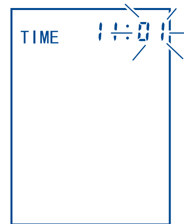
Tag

Die Stundenanzeige blinkt. Stellen Sie die Stunde mit den Tasten M1 und M2 ein und drücken Sie die blaue START/STOP-Taste zur Speicherung. Die Uhr arbeitet im 24-Stunden-Modus.



Stunde

Die Minutenanzeige blinkt. Stellen Sie die Minuten mit den Tasten M1 und M2 ein und drücken Sie die blaue START/STOP-Taste zur Speicherung.
Die Uhrzeit ist eingestellt und das Gerät ist automatisch ausgeschaltet.



Minuten

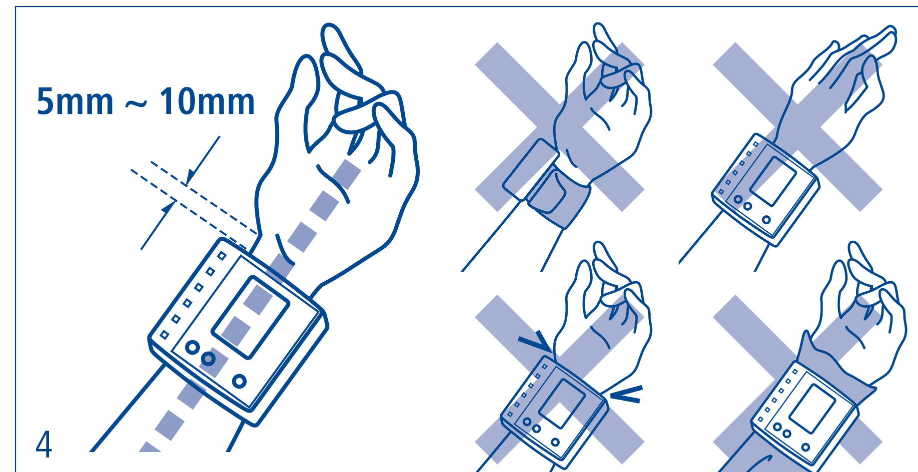
3.3 Richtige Haltung und Position

- Die Messung kann am rechten oder linken Arm durchgeführt werden. Langfristig sollte an dem Arm gemessen werden, welcher die höheren Ergebnisse zeigt.
- Für ein genaues Messergebnis muss sich das Gerät auf Herzhöhe befinden. Halten Sie dazu die Manschette auf Herzhöhe und unterstützen Sie den Arm am Ellenbogen. Die Lage der Manschette unterhalb (oberhalb) des Herzens führt leicht zu einem höheren (niedrigeren) Wert.
- Halten Sie unbedingt eine Ruhepause von 5 Minuten vor der Messung ein.
- Während der Messung weder reden noch bewegen. Dies könnte zu Fehlmessungen führen.
- Die Messung sollte an einem ruhigen Ort, in entspannter Sitzposition durchgeführt werden.
- Nach Kaffee-, Alkohol- oder Nikotingenuss sollten Sie eine Stunde bis zur Messung warten.
- Messen Sie den Blutdruck nicht nach einem Bad oder Sport.
- Bei Harndrang sollten Sie vor der Messung die Toilette aufsuchen.

- Messen Sie täglich zur gleichen Uhrzeit.
- Die Messung sollte immer am selben Handgelenk und in derselben Körperhaltung durchgeführt werden. Die gemessenen Daten variieren je nach Körperhaltung während der Messung geringfügig.

3.4 Anlegen des Blutdruckmessgerätes

Die Messung sollte am unbekleideten Handgelenk mit dem höheren Blutdruckwert durchgeführt werden. Sollte Ihnen nicht bekannt sein, welcher Arm für Sie besser geeignet ist, fragen Sie bitte bei Ihrem Arzt nach. Das Gerät ist fest mit der Manschette verbunden und die Manschette sollte nicht vom Gerät entfernt werden. Stülpen Sie nun die Manschette über das Handgelenk. Das Blutdruckmessgerät wird an der Innenseite des Handgelenks ca. 5 – 10 mm von der Handwurzel weg, positioniert. Die Schriften auf der Oberseite des Gerätes zeigen in Ihre Richtung (siehe Abb. 4).

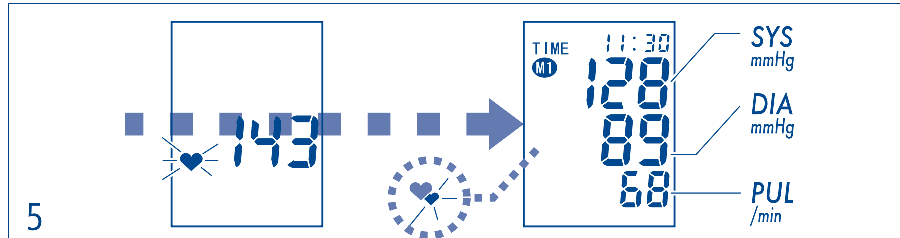


Die Manschette sollte fest sitzen. Drücken Sie auf die Oberfläche der Manschette um sicherzustellen, dass diese fest angelegt ist. Bitte beachten Sie, dass unsachgemäßes Anlegen der Manschette das Messergebnis verfälschen kann.

4. Messung des Blutdrucks

Wir empfehlen die Blutdruckmessung im Sitzen. Schalten Sie das Gerät erst nach dem Anlegen ein, da die Manschette sonst durch den entstehenden Überdruck beschädigt werden kann.

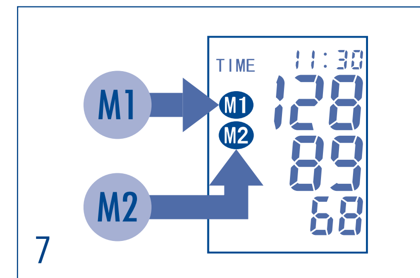
Positionieren Sie das Handgelenk mit dem angelegten Gerät und der Handfläche nach innen auf Herzhöhe. Drücken Sie die blaue START/STOP-Taste. Die Manschette wird automatisch auf den angewendeten Druck von ca. 190 mmHg aufgeblasen. Der Druck (angezeigte Wert) beginnt abzunehmen und der Puls wird mit der Herzmarkierung angezeigt. Wenn die Messung fertig ist, wird die Luft automatisch aus der Manschette abgelassen. Maximaler und minimaler Blutdruck und Pulsrate werden angezeigt (Abb. 5).



Wichtig: Während des gesamten Messvorgangs dürfen Sie sich nicht bewegen und nicht sprechen! Wenn Sie während der Messung aus irgendeinem Grund den Messvorgang abbrechen möchten, drücken Sie einfach die blaue START/STOP-Taste. Der Pump- oder Messvorgang wird abgebrochen und ein automatischer Druckablass findet statt (Abb. 6).



Drücken Sie eine der Speichertasten, M1 oder M2, und das Ergebnis wird in dem gewählten Messwertspeicher abgelegt. Die gewählte Messwertspeichernummer erscheint im Display. Das Ergebnis wird in dem Messwertspeicher gespeichert, der beim Ausschalten des Geräts gewählt ist. Wenn eine Messung zu einem Fehler führt, wird sie nicht gespeichert (Abb. 7).



Drücken Sie die blaue START/STOP-Taste zum Ausschalten des Geräts, andernfalls schaltet das Gerät nach 3 Minuten automatisch ab.

Wichtig: Wenn Sie die Mes-

sung wiederholen möchten, lassen Sie das Handgelenk mindestens 1 Minute lang ruhen.

Automatische Nachpump Funktion
Der Aufpumpdruck für die jeweilige Messung wird automatisch auf ca. 190 mmHg festgesetzt. Sollte dieser Druck nicht ausreichen oder wird die Messung gestört, pumpt das Gerät in Schritten von 40 mmHg bis zum geeigneten höheren Druckwert nach, so dass dann die Messung startet. Wird grundsätzlich ein höherer Aufpumpdruck benötigt, so können Sie das Nachpumpen umgehen, indem Sie kurz nach Beginn des Aufpumpvorganges erneut die blaue START/STOP-Taste gedrückt halten, bis der gewünschte Manschettendruck erreicht ist. Dieser sollte ca. 30 mmHg über dem systolischen (oberen) Wert liegen. Der Druck kann auf ca. 280 mmHg erhöht werden.

5. Einstellen der Speicherfunktion

5.1 Speichern der Messwerte
Das Messergebnis wird entweder in M1 oder M2 gespeichert. Wählen Sie den Speicherplatz nach der Messung. Jeder der beiden Speicherplätze kann 30 Messergebnisse und den Durchschnittswert der Ergebnisse aufnehmen. Wenn die Anzahl der Messungen 30 überschreitet, werden die jeweils ältesten Daten gelöscht und durch die neuesten Daten überschrieben. Sie können entscheiden, in welchem Speicherplatz Ihre Messergebnisse abgelegt werden sollen, um Verwechseln der Daten mit denen einer anderen Person zu vermeiden oder Sie können z.B. einen Speicherplatz für Messungen am Morgen und den anderen für Messungen am Abend verwenden.

5.2 Abrufen der Messwerte
Drücken Sie die Speichertaste M1 oder M2, um die gespeicherten Daten zu sehen. Der Durchschnitt der gespeicherten Ergebnisse in dem gewählten Messwertspeicher wird angezeigt. Das letzte gespeicherte Ergebnis wird angezeigt, wenn nur ein Wert vorhanden ist. Die Speicherdaten werden etwa 30 Sekunden lang angezeigt. 30 Sekunden nach Loslassen der Speichertaste schaltet sich das Gerät ab (Abb. 8).



Die Speichertasten (M1 oder M2) drücken, um die nächsten Speicherdaten abzurufen. Die Speicherdatennummer 1 ist der neueste Wert in dem gewählten Messwertspeicher. Die Anzeige oben im Display wechselt zwischen Speicherdatennummer, Datum und Uhrzeit.

Durch abwechselndes Drücken der Speichertaste können nacheinander alle Speicherwerte des gewählten Messwertspeichers abgerufen werden. Die Speicherwerte werden in der Reihenfolge von dem neuesten bis zu dem ältesten angezeigt.

5.3 Löschen der Messwerte

Rufen Sie den Durchschnitt eines Messwertspeichers zum Löschen aller Messwertspeicherdaten auf. Halten Sie eine der Speichertasten gedrückt: Die Taste M1 zum Löschen der Daten in dem Messwertspeicher M1 und die Taste M2 zum Löschen der Daten in dem Messwertspeicher M2. Der angezeigte Datensatz beginnt zu blinken. Halten Sie die Taste so lange gedrückt bis nur noch die Messwertspeichernummer angezeigt wird. Es kann nur gelöscht werden, wenn mindestens 2 Werte gespeichert sind.

6. Pflege des Gerätes

Dieses Gerät besteht aus Präzisionsbestandteilen. Vermeiden Sie daher extreme Temperaturschwankungen, Luftfeuchtigkeit, Schläge, Staub und direkte Sonnenbestrahlung. Lassen Sie das Gerät nicht fallen bzw. stoßen Sie nicht gegen das Gerät. Setzen Sie das Gerät nicht Feuchtigkeit aus. Das Gerät ist nicht gegen das Eindringen von Wasser geschützt.

Verwenden Sie ausschließlich ein weiches, trockenes Tuch zur Reinigung des Gerätes. Verwenden Sie weder Benzin, Farbverdünner oder sonstige starke Lösungsmittel. Da die Manschette Schweiß oder sonstige Flüssigkeiten absorbieren kann, überprüfen Sie diese nach jeder Anwendung auf Flecken und Verfär-

bungen. Verwenden Sie ein synthetisches Reinigungsmittel und reiben Sie die Oberfläche sanft ab.

Wenn das Gerät bei einer Temperatur unterhalb des Gefrierpunktes gelagert wurde, lassen Sie es mindestens eine Stunde lang vor Gebrauch an einem Ort mit Zimmertemperatur liegen.

Wir empfehlen Ihnen Ihren Blutdruckmonitor alle 2 Jahre überprüfen zu lassen. Eine solche Überprüfung darf nur vom Hersteller oder einem Vertragshändler des Herstellers durchgeführt werden.

Blasen Sie die Manschette nicht auf, wenn diese nicht um das Handgelenk gelegt ist. Die Manschette nicht dehnen oder verdrehen und nicht mit scharfen oder spitzen Gegenständen in Berührung bringen. Nehmen Sie das Gerät nicht auseinander, verändern Sie nichts am Gerät und reparieren Sie das Gerät nicht selbst. Verwenden Sie das Gerät nur zum Messen des Blutdruckes am menschlichen Handgelenk.

Das Gerät nicht unbeaufsichtigt bei Kleinkindern oder Personen lassen, die es nicht selbst bedienen können.

7. Tensoval Sortiment

HARTMANN bietet neben diesem Handgelenk-Blutdruckmessgerät auch Geräte für die Messung am Oberarm an. Sollten Sie sich für weitere Blutdruckmessgeräte von HARTMANN interessieren, wenden Sie sich bitte an Ihren medizinischen Fachhändler (Apotheke oder Sanitätsfachhandel). Hier erhalten Sie einen Überblick über das Sortiment:

- Handgelenk-Blutdruckmessgerät Tensoval mobil mit Comfort Air Technologie
- Oberarm-Blutdruckmessgerät Tensoval duo control mit Duo Sensor Technologie
- Oberarm-Blutdruckmessgerät Tensoval comfort
- Zubehör Manschetten wie:
  Large-Manschetten für Oberarmumfänge von 32 – 42 cm
  Standard-Zugbügelmanschetten für Oberarmumfänge von 22 – 32 cm
  Vorgeformte Schalenmanschetten für Oberarmumfänge von 22 – 32 cm
- HARTMANN-Netzgerät (nur für Oberarm-Blutdruckmessgeräte geeignet)

8. Garantiebedingungen

Für dieses hochwertige Qualitäts-Blutdruckmessgerät gewähren wir entsprechend nachstehender Bedingungen **3 Jahre Garantie** ab Kaufdatum.
Garantieansprüche müssen innerhalb der Garantiezeit geltend gemacht werden. Das Kaufdatum ist durch die ordnungsgemäß ausgefüllte und abgestempelte Garantieurkunde oder die Kaufquittung nachzuweisen.

Innerhalb der Garantiezeit leistet HARTMANN kostenlosen Ersatz für sämtliche auf Material- und Fertigungsfehler zurückzuführende fehlerhaften Geräteteile bzw. setzt diese wieder instand. Eine Verlängerung der Garantiezeit entsteht dadurch nicht.

Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder unbefugte Eingriffe entstanden sind, werden von der Garantieleistung nicht erfasst. Von der Garantieleistung ausgeschlossen sind Zubehörteile, die einer Abnutzung unterliegen (Batterien, Manschetten usw.). Schadensersatzansprüche sind auf den Warenwert beschränkt; der Ersatz von Folgeschäden wird ausdrücklich ausgeschlossen.

Im Garantiefall senden Sie bitte das Gerät mit Manschette und vollständig ausgefülltem und abgestempeltem Garantieschein direkt oder über Ihren Händler an den für Sie zuständigen Kundenservice in Ihrem Land.

Bitte berücksichtigen Sie, dass nur ausreichend frankierte Rücksendungen von uns berücksichtigt und bearbeitet werden können.

Kaufdatum

Seriennummer (siehe Batteriefach)

Reklamationsgrund

Händlerstempel

9. Erklärung von Fehleranzeigen

Aufgetretener Fehler	Mögliche Ursachen	Behebung
Überdruck Err 300	Der Druck in der Manschette überschreitet 300 mmHg. Es erfolgt ein automatischer Druckablass.	Messung bitte nach mind. 1 Minute Ruhepause wiederholen.
Messfehler Err -1	Durch Sprechen oder Bewegen konnte keine Messung ausgeführt werden. Unregelmäßiger Puls wurde gemessen.	Während der Messung nicht sprechen oder bewegen.
Aufblasfehler Err -2	Die Manschette ist nicht richtig angebracht.	Bringen Sie die Manschette richtig an.
	Wenn mehrmals Err-2 erscheint, nachdem die Manschette richtig angebracht wurde, liegt vermutlich ein Defekt vor.	Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
Deflationsfehler Err -3	Bewegung oder Sprache wurden bei der Messung entdeckt.	Schalten Sie das Gerät aus und nehmen Sie eine weitere Messung unter ruhigen Bedingungen vor.

Aufgetretener Fehler	Mögliche Ursachen	Behebung
	Batterien sind fast leer. Es sind nur noch wenige Messungen möglich.	Neue, gleiche Batterien bereithalten.
	Batterien sind leer und müssen ausgetauscht werden.	Neue, gleiche Batterien einlegen.
Der Blutdruck ist jedes Mal unterschiedlich. Der angezeigte Wert ist extrem niedrig (oder hoch).	Blutdruckmesswerte verändern sich ständig je nach Zeit der Messung sowie mentalem und physischem Zustand.	Siehe: Richtige Haltung und Position.
	Messung wurde nicht mit korrekter Haltung gemacht oder die Manschette ist falsch angelegt.	Die Messung wiederholen.
	Messwert wurde durch Bewegung oder Sprechen beeinträchtigt.	Während der Blutdruckmessung nicht sprechen und nicht bewegen.
	Messung wurde kurz nach sportlichen Übungen oder anderen Aktivitäten ausgeführt, wodurch der Messwert beeinflusst wird.	Messen Sie nochmals nach einer Ruhepause von mehr als 5 Minuten. Siehe: Richtige Haltung und Position.

Aufgetretener Fehler	Mögliche Ursachen	Behebung
Speicher lässt sich nicht löschen	Es ist nur ein Speicherwert vorhanden. Der Speicher kann erst gelöscht werden, wenn mindestens zwei Werte gespeichert wurden.	Noch einen zweiten Wert speichern. Anschließend den Speicher löschen.
	Der Speicher kann nur gelöscht werden, wenn der Durchschnittswert angezeigt wird.	Die Speichertaste drücken, bis der Durchschnittswert angezeigt wird.

Falls Sie mit den vorgenannten Hilfestellungen keine ordnungsgemäße Messung erhalten können, verwenden Sie das Gerät nicht weiter und wenden Sie sich an Ihren Händler. Manipulieren Sie den Innenmechanismus des Gerätes nicht. Falls das Gerät nicht oder unzureichend funktioniert, geben Sie es Ihrem Händler oder einer Vertragsniederlassung zur Wartung gemäß den Garantiebedingungen zurück.

10. Technische Daten

Modell:	Tensoval mobil classic
Messverfahren:	oszillometrisch
Anzeiger:	12stellige Flüssigkristall-Anzeige
Bereich der Druckanzeige:	0 bis 300 mmHg (Manschetten-druck)
Messbereich:	Systole (SYS): 50 bis 250 mmHg Diastole (DIA): 40 bis 180 mmHg Puls: 40 bis 160 Puls/ Minute
Technische Messgenauigkeit:	Manschettendruck: +/– 3 mmHg Puls: +/– 5 % der angezeigten Pulsfrequenz
Aufpumpen:	automatisch
Ablassventil:	elektrisch geregelt
Auslass:	automatisches schnelles Auslassventil
Energieversorgung:	2 x 1,5 V Alkali-Mangan-Mignon (AAA/LR03)
Batteriekapazität:	ca. 1.000 Messungen
Speicherkapazität:	2 x 30 Messungen und Mittelwert
Aufpumpdruck:	190 mmHg (fest)
Betriebsbedingungen:	Umgebungstemperatur: +10 °C bis + 40 °C Relative Luftfeuchtigkeit: 85 % oder weniger
Lagerbedingungen:	Umgebungstemperatur: –5 °C bis + 50 °C Relative Luftfeuchtigkeit: 85 % oder weniger
Seriennummer:	im Batteriefach
Manschette:	Vorgeformter Manschettentyp
Umfang des Handgelenks:	ca. 12,5 – 21,5 cm

Hauptgehäuse/Größe:	ca. 70(B) x 70(H) x 29,9(D) mm
Gewicht:	ca. 115 g (ohne Batterien)
Erklärung der Symbole:	 Schutz gegen elektrischen Schlag (Typ BF)
	 Wichtig! Lesen Sie die Bedienungsanleitung
	 Entsorgungshinweis für elektronische Geräte
	 PAUL HARTMANN AG Inverkehrbringer dieses Medizinproduktes
	 Entsorgungshinweis
Klassifikation:	Innerlich angeschaltete Ausrüstung

Tensoval mobil classic entspricht den EU-Vorschriften, die der Medizinprodukterichtlinie 93/42/EWG zugrunde liegen, und trägt das CE-Zeichen.

Technische Daten können sich ohne vorherigen Hinweis aufgrund von Leistungs- und Qualitätsverbesserungen ändern. Dieses Gerät entspricht den EMV-Bestimmungen (DIN EN 60601-1 Medizinische Elektrische Geräte – Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit, DIN EN 60601-1-2 Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit - Ergänzungsnorm. Elektromagnetische Verträglichkeit) und Vorgaben der Europäischen Norm (Nicht-invasive Blutdruckmessgeräte: EN1060-1 und EN1060-3). Die klinische Prüfung der Messgenauigket wurde nach der EN 1060-4 durchgeführt.
Hersteller: PAUL HARTMANN AG
89522 Heidenheim, Deutschland

Elektrische medizinische Geräte erfordern besondere Vorsichtsmaßnahmen, was die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) anbetrifft. Die Anwendung dieses Gerätes in der Nähe von tragbaren mobilen Hochfrequenz-Kommunikationsgeräten oder sonstiger Geräte mit starken elektromagnetischen Feldern kann die Funktionsfähigkeit beeinträchtigen.

11. Stromversorgung, Entsorgungshinweise, Sicherheitshinweise

11.1 Batterien und Entsorgung

- Mischen Sie nie alte und neue Batterien oder Batterien verschiedener Hersteller.
- Entfernen Sie erschöpfte Batterien unverzüglich.
- Wird das Gerät längere Zeit nicht benutzt, sollten die Batterien herausgenommen werden, um ein mögliches Auslaufen zu vermeiden.
- Bewahren Sie Batterien für Kinder unzugänglich auf.
- Achten Sie bitte auf den Umweltschutz: Batterien gehören nicht in den Hausmüll! Geben Sie diese bei Sammelstellen oder bei städtischen Wertstoffcentern bei Sondermüll ab.
- Information zur Entsorgung von elektronischen Geräten (private Haushalte):



Dieses Symbol auf Produkten und/oder begleitenden Dokumenten bedeutet, dass verbrauchte elektronische Produkte nicht mit gewöhnlichem Haushaltsabfall vermischt werden dürfen. Bringen Sie zur ordnungsgemäßen Behandlung, Rückgewinnung und Recycling diese Produkte zu den entsprechenden Sammelstellen, wo sie ohne Gebühren entgegengenommen werden. Die ordnungsgemäße Entsorgung dient dem Umweltschutz und verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umgebung, die aus einer unsachgemäßen Handhabung von Abfall entstehen können. Genauere Informationen zur nächstgelegenen Sammelstelle erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung.

11.2 Sicherheitshinweise

Wenn Sie spezielle Informationen über Ihren Blutdruck wünschen, fragen Sie bitte Ihren Arzt. Ziehen Sie niemals eigene Schlüsse aufgrund Ihrer Messerwertergebnisse.

12. Messtechnische Kontrolle und Serviceadressen

12.1 Erklärung messtechnische Kontrolle

Jedes Tensoval mobil classic Gerät wurde von HARTMANN sorgfältig auf Messgenauigkeit geprüft und in Hinblick auf eine lange nutzbare Lebensdauer entwickelt. Eine messtechnische Überprüfung empfehlen wir im Abstand von 2 Jahren. Bitte

beachten Sie darüber hinaus die vom Gesetzgeber festgelegten nationalen Vorschriften, wie z.B. die Medizinprodukte-Betreiberverordnung für Deutschland. Die messtechnische Kontrolle kann durch die angegebene Serviceadresse oder durch zuständige Behörden oder autorisierte Wartungsdienste gegen Kostenerstattung erfolgen.
Hinweise für die messtechnische Kontrolle:
Eine Funktionsprüfung des Gerätes kann am Menschen oder mit einem geeigneten Simulator durchgeführt werden. Bei der messtechnischen Kontrolle werden die Dichtheit des Drucksystems und eine mögliche Abweichung der Druckanzeige überprüft. Um in den Kalibriermodus zu gelangen, muss mindestens eine Batterie entfernt werden. Halten Sie jetzt die blaue START/ STOP-Taste gedrückt und legen Sie die Batterie wieder ein. Lassen Sie die Taste los und nach einem kurzen Moment erscheinen im Display zwei übereinander stehende Nullen. Eine Prüfanweisung zur messtechnischen Kontrolle wird den zuständigen Behörden und autorisierten Wartungsdiensten gerne auf Anfrage von HARTMANN zur Verfügung gestellt.

12.2 Kontaktdaten bei Kundenfragen

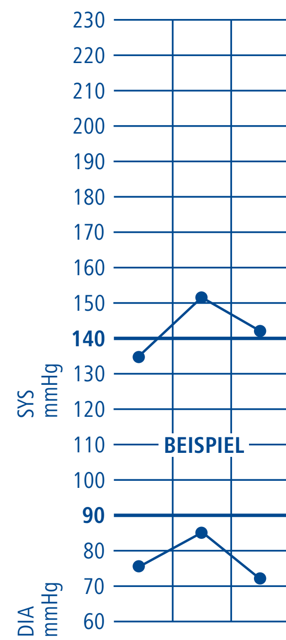
ESCoor Electronic Service Coordination GmbH
Friedrich-Penseler-Straße 17 · 21337 Lüneburg, Deutschland
PAUL HARTMANN AG, Heidenheim
Tel.: 0800-400 400 9 (gebührenfrei innerhalb Deutschlands)

13. Persönliches Blutdruckprofil

Ihr persönliches Blutdruckprofil ist eine wichtige Information. Im Falle einer medikamentösen Behandlung (z.B. bei Bluthochdruck) kann Ihr Arzt auf Basis Ihres Blutdruckprofils besser entscheiden, welche Form der Behandlung für Sie notwendig ist. Je optimaler Sie medikamentös eingestellt sind, desto besser fühlen Sie sich und leiden weniger unter den Nebenwirkungen der Medikamente. Die regelmäßige, präzise Blutdruckkontrolle mit Tensoval mobil classic hilft Ihnen dabei.
Zahlreiche Faktoren, wie etwa körperliche Anstrengung, die Einnahme von Medikamenten oder die Tageszeit, können sich auf den Blutdruck auswirken. Daher sollte der Blutdruck immer zur selben Tageszeit, unter vergleichbaren Bedingungen gemessen werden. Unser Herz schlägt bis zu 100.000 Mal am Tag. Dies entspricht auch 100.000 verschiedenen Blutdruckwerten.

Seite zum Eintragen von Ihren Werten

Datum	**10.8**	**10.8**	**11.8**																									
Uhrzeit	**8.00**	**18.15**	**7.45**																									
SYS	**135**	**152**	**142**																									
DIA	**76**	**85**	**72**																									
Puls	**75**	**70**	**86**																									



1. Introduction Page 24

2. Informations générales sur la tension artérielle 24
2.1 Recommandations de l'HAS 24
2.2 Signification de la mesure de la tension artérielle 24
2.3 Précautions d'emploi 25

3. Préparation pour l'automesure 25
3.1 Mise en place des piles 25
3.2 Programmation de la date et de l'heure 26
3.3 Prendre la bonne position 27
3.4 Mise en place du tensiomètre 27

4. Mesure de la tension artérielle 28

5. Utilisation de la fonction mise en mémoire 30
5.1 Mémorisation des mesures 30
5.2 Recherches des mesures enregistrées 30
5.3 Effacement des mesures enregistrées 31

6. Entretien de l'appareil Page 31

7. Gamme Tensoval 32

8. Clauses de garantie 32

9. Explications des messages d'erreur 34

10. Caractéristiques techniques 37

11. Exigences légales et directives 38

12. Alimentation et indications sur l'élimination des déchets 39

13. Profil de tension artérielle personnel 39
13.1 Indications sur le contrôle technique 39
13.2 Service clients 40

1. Introduction

Chère cliente, cher client,

Nous sommes heureux que vous ayez porté votre choix sur un appareil de mesure de la tension artérielle fabriqué par la société HARTMANN. Tensoval mobil classic est un produit de qualité destiné à mesurer automatiquement la tension artérielle au poignet. Ne nécessitant aucune installation préalable, cet appareil permet, grâce à un gonflage automatique confortable, d'effectuer une prise de mesure facile, rapide et sûre de la pression artérielle systolique (valeur supérieure) et diastolique (valeur inférieure) ainsi que de la fréquence cardiaque. Cet appareil vous aidera à contrôler votre tension artérielle de manière optimale. Nous vous souhaitons une excellente santé.

2. Informations générales sur la tension artérielle

2.1 Recommandations de l'HAS

Selon les dernières recommandations de l'HAS (Haute Autorité de Santé),on parle d'hypertension avérée (augmentation de la pression artérielle) lorsque plusieurs mesures indiquent une valeur de la pression artérielle systolique supérieure à 140 mmHg et/ou une valeur de la pression artérielle diastolique supérieure à 90 mmHg au cabinet médical. 135/85 mmHg constitue la valeur d'automesure limite de l'HTA.

La règle dite « des 3 » répond aux conditions optimales d'utilisation de l'automesure tensionnelle proposées par le Comité Français de Lutte contre l'HTA :

- 3 mesures le matin à 1 min. d'intervalle au réveil (avant le petit-déjeuner)
- 3 mesures le soir à 1 min. d'intervalle au moment du coucher
- pendant 3 jours de suite

Seule la moyenne d'au moins 18 mesures compte. Les mesures isolées n'ont aucune valeur. L'interprétation de l'automesure demeure un acte médical mais il est recommandé aux professionnels de santé d'éduquer le patient à l'utilisation de cette technique. En effet, l'automesure tensionnelle constitue un facteur d'amélioration à l'observance du traitement médicamenteux.

2.2 Signification de la mesure de la tension artérielle

Des valeurs constamment élevées de la tension artérielle aggravent considérablement les risques de provoquer d'autres mala-

dies. Un contrôle de la tension artérielle, en parallèle à d'autres mesures thérapeutiques médicales, constitue un excellent moyen de prévention.

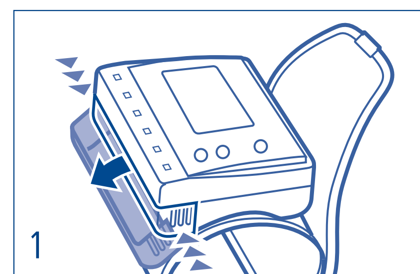
2.3 Précautions d'emploi

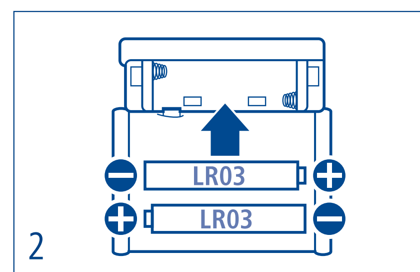
Veuillez consulter votre médecin si vous souhaitez obtenir des informations précises concernant votre tension. Ne tirez jamais de propres conclusions sur la base des résultats de vos mesures. En cas de troubles du rythme cardiaque (arythmies), les mesures ne devront être interprétées qu'en accord avec le médecin. Cependant la méthode oscillométrique peut induire de fausses valeurs, voire même ne fournir aucun résultat de mesure (Err) Nous vous recommandons l'utilisation de notre appareil bras : Tensoval duo control qui est le seul autotensiomètre avec la technologie « Duo Sensor » ayant été validé cliniquement pour sa fiabilité des mesures dans divers troubles d'arythmies.
En cas d'athérosclérose, il est impossible de garantir une mesure de la tension fiable sur le poignet. Il faut également dans ce cas mesurer la tension sur le bras.

3. Préparation pour l'automesure

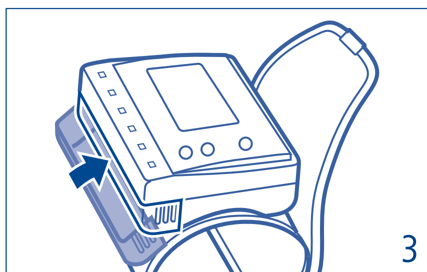
3.1 Mise en place des piles

Ouvrez le couvercle du compartiment à piles en direction de la flèche en appuyant légèrement sur les côtés du boîtier (fig 1).





Insérez deux piles AAA dans le compartiment à piles en respectant les pôles positif (+) et négatif (–). Si les polarités ne sont pas respectées, l'appareil ne fonctionnera pas, et les piles pourraient rejeter un liquide extrêmement corrosif ! Pour insérer les piles appuyez sur l'extrémité (–) de la pile contre la lamelle (fig. 2).

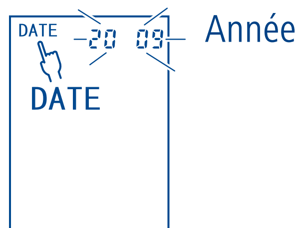


Refermez le couvercle du compartiment à piles en appuyant légèrement jusqu'à l'enclenchement de la languette (fig 3).

3.2 Programmation de la date et de l'heure

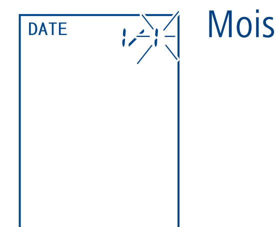
Pour programmer la date et l'heure, les piles doivent auparavant avoir été mises en place.
Réglez correctement la date et l'heure afin que les résultats obtenus soient enregistrés avec la date et l'heure correctes.
L'année affichée clignote sur l'écran. Pour avancer celle-ci, utilisez le bouton M1, pour la reculer, appuyez sur le bouton M2.

Pour mémoriser l'année sélectionnée, appuyez sur le bouton bleu START / STOP puis passez à la programmation suivante.



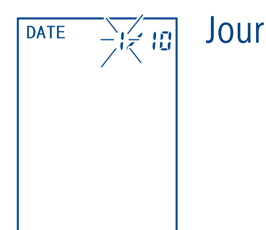
Année

Le mois affiché clignote. Pour obtenir le mois actuel, appuyez de nouveau soit sur le bouton M1 soit sur le bouton M2 puis appuyez sur le bouton bleu START / STOP pour le mémoriser.



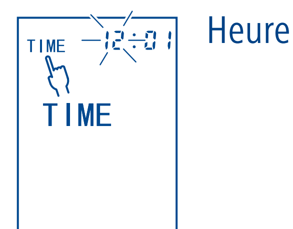
Mois

La date clignote. Réglez le jour à l'aide des boutons M1 et M2 puis appuyez sur le bouton START / STOP pour le mémoriser.



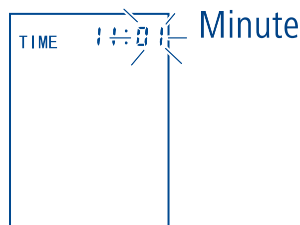
Jour

L'heure clignote. Réglez l'heure à l'aide des boutons M1 et M2 puis appuyez sur le bouton START / STOP pour le mémoriser. L'heure fonctionne en mode 24 heures.



Heure

Les minutes clignotent. Réglez-les à l'aide des boutons M1 et M2 puis appuyez sur le bouton START / STOP pour les sauvegarder. L'heure est réglée et l'appareil s'éteint automatiquement.



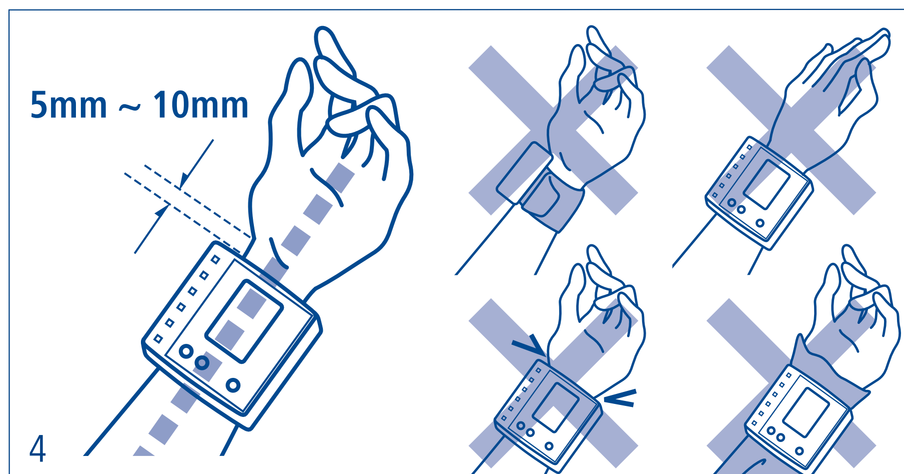
3.3 Prendre la bonne position

- La mesure peut être effectuée au bras droit ou gauche en favorisant par la suite le bras présentant la valeur la plus élevée.
- Un résultat exact ne peut être obtenu que si l'appareil est placé à la hauteur du cœur. Pour cela positionnez le bracelet à la hauteur du cœur, en soutenant le bras au niveau du coude. La position du bracelet au-dessus (ou au-dessous) du cœur entraîne une légère hausse (ou baisse) de la valeur.
- Avant de prendre la mesure, il est nécessaire d'observer une période de repos de cinq minutes.
- Pendant la mesure, vous ne devez ni parler, ni bouger pour éviter le risque de fausser les résultats.
- La mesure doit être effectuée dans un endroit calme, en position assise détendue.
- Si vous avez consommé du café, de l'alcool ou de la nicotine, vous devez attendre une heure avant d'effectuer une mesure.
- Ne mesurez pas votre tension artérielle après un bain ou un exercice sportif.
- En cas d'envie d'uriner, allez aux toilettes avant la mesure.
- Mesurez votre tension quotidiennement à la même heure.
- Effectuez toujours la mesure au même poignet et dans la même position. Les valeurs varient légèrement selon la position du corps durant la mesure.

3.4 Mise en place du bracelet

La mesure sera effectuée sur le poignet dénudé présentant la plus haute valeur de tension artérielle. Si vous ne savez pas quel est pour vous le bras le plus adapté à la mesure, interrogez votre médecin. L'appareil est fermement fixé au bracelet et ne doit en aucun cas en être détaché. Placez le bracelet sur le poignet. Positionnez l'appareil sur l'intérieur de celui-ci à environ

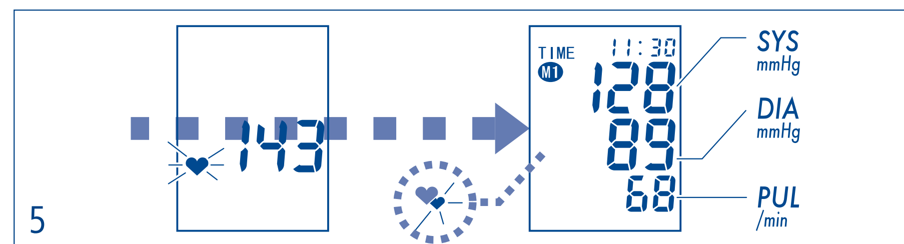
5 à 10 mm de la ligne du poignet. Les inscriptions sur la partie supérieure de l'appareil se trouvent dans votre direction (fig. 4).



Le bracelet doit tenir de manière ferme. Appuyez sur la surface du bracelet pour vérifier que celui-ci est bien posé. Une mise en place incorrecte du bracelet peut fausser les résultats de la mesure.

4. Mesure de la tension artérielle

Nous vous recommandons de mesurer votre tension artérielle en position assise. N'allumez l'appareil qu'après avoir mis le bracelet en place, car celui-ci peut être endommagé par la surpression. La paume de la main tournée vers l'intérieur, placez votre poignet avec le tensiomètre à la hauteur de votre coeur. Appuyez sur le bouton bleu START / STOP. Le bracelet est automatiquement gonflé à la pression utilisée d'approximativement 190 mmHg. La pression (valeur affichée) commence à diminuer et le pouls, signalé par le symbole du coeur, s'affiche. Lorsque la mesure est achevée, le bracelet se dégonflera automatiquement. Les pressions maximale et minimale ainsi que le pouls s'affichent à l'écran (fig. 5).

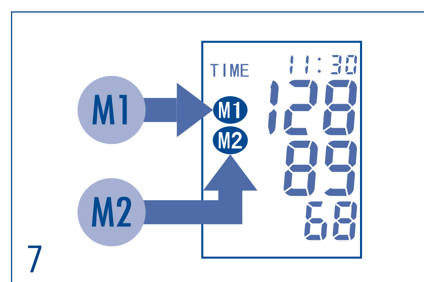


Important : Vous ne devez ni bouger, ni parler pendant toute la procédure de mesure ! Si, pour une raison quelconque, vous devez interrompre le processus de mesure, appuyez une fois sur

le bouton bleu START / STOP. Le processus de gonflage et de mesure sera interrompu et un dégonflage automatique se produira (fig. 6).


6

Appuyez sur les boutons M1 ou M2 pour classer la valeur de la mesure obtenue à la mémoire correspondante. Le numéro de la mémoire sélectionnée apparaît à l'écran. La mesure sera mémorisée dans la mémoire affichée à l'écran lorsque l'appareil s'éteint. Si une erreur se produit pendant la mesure, la valeur ne sera pas mémorisée (fig. 7).



7

Pour éteindre l'appareil, appuyez sur le bouton bleu START / STOP, sinon l'appareil s'éteindra automatiquement après trois minutes.
Important : Si vous souhaitez répéter la mesure, reposez auparavant votre poignet pendant une minute au moins.

Fonction de gonflage complémentaire automatique

La pression de gonflage de chaque mesure s'établit automatiquement à environ 190 mmHg. Si cette pression est insuffisante ou si la mesure est pertubée, l'appareil pompera par paliers de 40 mmHg jusqu'à atteindre la valeur de pression appropriée. Si une pression supérieure était nécessaire, vous pouvez utiliser un gonflage complémentaire en appuyant à nouveau sur le bouton bleu START / STOP après le commencement du processus de pompage, jusqu'à ce que la pression souhaitée soit atteinte. Celle-ci doit être supérieure d'environ 30 mmHg à la valeur de la pression systolique (supérieure). La pression peut être augmentée jusqu'à 280 mmHg.

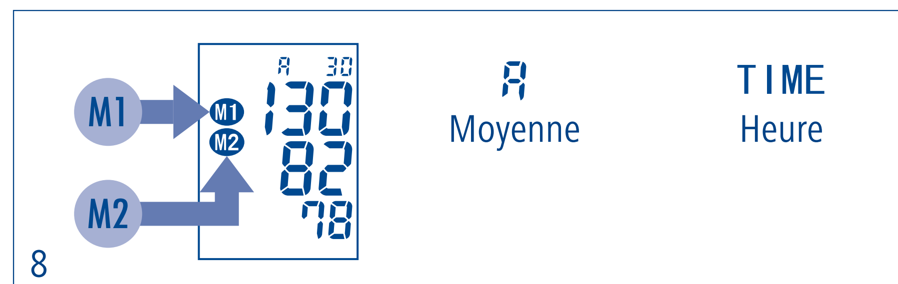
5. Utilisation de la fonction mise en mémoire

5.1 Mémorisation des mesures

Le résultat de la mesure est mémorisé soit dans M1 soit dans M2. Chacune de ces deux mémoires peut mémoriser jusqu'à 30 résultats des mesures et calculer la moyenne des résultats. Lorsque le nombre de mesures sera saturé, la valeur la plus ancienne sera effacée et remplacée par la plus récente. Vous pouvez entrer vos propres mesures dans une mémoire pour éviter de les mélanger à celle d'un autre utilisateur ou vous pouvez par exemple en sélectionner une pour les mesures effectuées le matin et l'autre pour les mesures effectuées le soir.

5.2 Recherches des mesures enregistrées

Pour voir les valeurs mémorisées, appuyez sur les boutons M1 ou M2. La moyenne des résultats mémorisés dans la mémoire sélectionnée s'affiche à l'écran. Le dernier résultat apparaît à l'écran lorsqu'il s'agit de l'unique mesure effectuée. Les données sont visibles pendant 30 secondes environ. Trente secondes après avoir relâché le bouton mémoire, l'appareil s'éteint (fig. 8).



Appuyez sur les boutons mémoires (M1 ou M2) pour rechercher les valeurs mémorisées suivantes. Le nº 1 est toujours attribué à la valeur la plus récemment mémorisée. L'affichage en haut de l'écran alterne entre le numéro de mémorisation, la date et l'heure.

En appuyant alternativement sur le bouton mémoire, il est possible de voir à la suite toutes les valeurs mémorisées dans la mémoire respective. L'ordre d'apparition des valeurs mémorisées est toujours l'ordre chronologique inverse (de la valeur la plus récente à la valeur la plus ancienne).

5.3 Effacement des mesures enregistrées

Pour effacer l'ensemble des valeurs mémorisées, cherchez la moyenne d'une des mémoires. Laissez le bouton enfoncé : M1 pour effacer l'ensemble de cette première mémoire et M2 pour effacer l'ensemble de cette seconde mémoire. La série de valeurs affichée commence alors à clignoter. Laissez le bouton enfoncé jusqu'à ce qu'il ne reste plus que le numéro de la valeur mémorisée sur l'écran. Les mesures enregistrées ne peuvent être effacées que si 2 valeurs au minimum sont mémorisées.

6. Entretien de l'appareil

Cet appareil contient des composants électroniques de précision. Aussi évitez de soumettre l'appareil à des variations de températures extrêmes, à l'humidité, aux chocs, à la poussière et au rayonnement solaire direct. Ne laissez pas tomber l'appareil et ne le heurtez pas. Ne l'exposez pas à l'humidité. L'appareil n'est pas protégé contre la pénétration d'eau.

Nettoyez exclusivement l'appareil avec un tissu doux légèrement humide. N'utilisez pas d'essence, de diluant pour peinture ou autre solvant fort. Le bracelet pouvant absorber la transpiration ou autre liquide, vérifiez s'il comporte des taches ou des altérations de couleur après chaque utilisation. Frottez doucement sa surface à l'aide d'un produit nettoyant synthétique.

Si l'appareil a été exposé à des températures inférieures à zéro, posez-le dans un lieu à température ambiante et attendez une heure au minimum avant de l'utiliser.

Nous vous recommandons de faire vérifier votre écran tous les deux ans. Seul le fabricant ou un service clientèle du fabricant doit effectuer un tel contrôle.

Gonflez uniquement le bracelet lorsque celui-ci est posé autour du poignet. Ne l'étirez pas, ne le tordez pas et ne le mettez pas en contact avec des objets pointus ou contondants. Ne démontez pas l'appareil, ne le modifiez en rien et ne le réparez pas. Utilisez exclusivement l'autotensiomètre pour la mesure de la tension à un poignet humain.
L'appareil ne doit pas être laissé sans surveillance auprès des enfants ou de personnes n'étant pas en mesure de s'en servir.

7. Gamme Tensoval

En plus du tensiomètre au poignet, HARTMANN dispose d'un appareil de mesure de la tension au bras. Si vous êtes intéressé(e) par d'autres produits de la gamme Tensoval, consultez votre pharmacien ou votre revendeur spécialisé de matériel médical. Voici un aperçu de la gamme :

- Autotensiomètre pour la tension au poignet : Tensoval mobil avec technologie Comfort Air
- Autotensiomètre pour la tension au bras : Tensoval duo control avec la technologie « Duo Sensor »
- Auto-tensiomètre pour la tension au bras Tensoval comfort
- Accessoires brassards tels que :
  Brassard large pour tour de bras de 32 à 42 cm
  Brassard standard pour tour de bras de 22 à 32 cm
  Brassard préformé pour tour de bras de 22 à 32 cm
- Adaptateur de secteur HARTMANN (convient uniquement aux autotensiomètres pour la mesure au bras)

8. Clauses de garantie

Pour cet appareil de mesure de la pression artérielle de haute qualité vous bénéficiez, dans les conditions définies ci-dessous, d'une **garantie de trois ans** à compter de la date d'achat. Il convient de faire valoir les droits de garantie avant l'expiration de la durée de garantie, en ayant tamponné et complété le bulletin de garantie par votre pharmacien ou revendeur spécialisé en matériel médical.

Dans les limites de la durée de garantie, la société HARTMANN remplace gratuitement ou répare tous les éléments défectueux de l'appareil, dans la mesure où il s'agit de défauts du matériau ou de défauts de fabrication. Cela n'entraîne pas une prolongation de la durée de garantie.

Les piles sont exclues de la garantie, de même que les dommages qui résulteraient d'une utilisation incorrecte.

L'indemnisation de dommages consécutifs est expressement exclue. Si vous avez une réclamation à formuler, envoyez l'appareil accompagné (p. 33) du bulletin de garantie dûment rempli (avec tampon du vendeur) à l'adresse indiquée ci-dessous ou par l'intermédiaire de votre pharmacien ou de votre revendeur spécialisé en matériel médical.

Date d'achat

Numéro de série (voir compartiment des piles)

Motif de la réclamation

Tampon du vendeur

9. Explications des messages d'erreur

Erreur		Causes possibles	Solution
Surpression	Err 300	La pression du brassard est supérieure à 300 mmHg, ce qui entraîne une décompression automatique	Recommencez la mesure après une minute de repos au minimum
Erreur de mesure	Err -1	La mesure n'a pu être effectuée car vous avez parlé ou bougé. Un pouls irrégulier a été mesuré	Ne parlez pas ou ne bougez pas pendant la mesure
Erreur de gonflage	Err -2	Le bracelet n'a pas été mis en place correctement.	Mettez correctement en place le bracelet
		Si Err-2 continue d'apparaître alors que le bracelet a été mis en place correctement, cela est problablement du à un défaut	Adressez-vous au service clients respectif
Erreur de décompression	Err -3	L'appareil a remarqué que vous avez bougé ou parlé pendant la mesure	Eteignez l'appareil et recommencez une mesure dans des conditions calmes

Erreur	Causes possibles	Solution
	Les piles sont presque usées. Plus que quelques mesures sont encore possibles	Préparez de nouvelles piles identiques
	Les piles sont usées et doivent être remplacées	Placez des piles neuves identiques
La tension est chaque fois différente. La valeur affichée est extrêmement basse (ou élevée)	Les valeurs de la tension évoluent constamment selon l'heure de la mesure ainsi que l'état mental et physique	Voir : Prendre la bonne position
	La mesure n'a pas été prise dans la bonne position ou le bracelet n'a pas été mis en place correctement	Répétez la mesure
	Vous avez parlé ou bougé durant la mesure, ce qui a conduit à des valeurs erronées ou imprécises	Ne parlez pas et ne bougez pas pendant la mesure

Erreur	Causes possibles	Solution
La tension est chaque fois différente. La valeur affichée est extrêmement basse (ou élevée)	La mesure a été effectuée après la pratique d'un sport ou d'autres activités ayant influencé la valeur	Effectuez à nouveau une mesure après une pause de plus de 5 minutes. Voir : Prendre la bonne position
La mémoire ne peut pas être effacée	Il n'y a qu'une seule valeur mémorisée. La mémoire ne peut être effacée qu'à partir du moment où deux valeurs sont enregistrées au minimum	Mémorisez une deuxième mesure. La mémoire pourra ensuite être effacée
	La mémoire ne peut être effacée que lorsque la valeur moyenne est affichée	Appuyez sur le bouton mémoire jusqu'à ce que la valeur de la moyenne soit affichée

Au cas où les solutions mentionnées ci-dessus ne vous permettraient pas d'obtenir des valeurs de mesures correctes, adressez-vous à votre service clientèle. Ne touchez pas au mécanisme interne de l'appareil. Si celui-ci ne fonctionne pas ou incorrectement, renvoyez-le au service clientèle pour une réparation dans le cadre des conditions de garantie indiquées.

10. Caractéristiques techniques

Modèle :	Tensoval mobil classic
Méthode de mesure :	Oscillométrique
Affichage:	écran 12 chiffres cristaux liquides
Gamme d'affichage :	0 à 300mmHg (pression bracelet)
Gamme de mesure :	Systolique (SYS): 50 à 250 mmHg Diastolique (DIA): 40 à 180 mmHg Pouls : 40 – 160 battements /minute
Précisions techniques :	Pression du bracelet : ± 3 mmHg Pouls : ± 5 % de la valeur affichée
Gonflage :	automatique
Soupape de décharge :	réglée électriquement
Dégonflage :	rapide et automatique
Alimentation :	2 x 1,5 V piles alcalines au manganèse, taille Mignon (AAA-LR03)
Capacité des piles :	environ 1 000 mesures
Capacité de la mémoire :	2 x 30 mesures et valeur moyenne
Pression de gonflage :	190 mmHg (ferme)
Conditions de Fonctionnement :	Température ambiante : +10 °C à +40 °C Humidité relative de l'air : 85 % ou moins
Conditions de stockage et de transport :	Température ambiante: –5 °C à +50 °C Humidité relative de l'air : 85 % ou moins
Numéro de série :	Indiqué dans le compartiment à piles
Bracelet :	Bracelet préformé
Taille du bracelet :	12,5 – 21,5 cm

Boîtier :	Taille : env. 70 (largeur) x 70 (hauteur) x 29,9 (profondeur) mm	
Poids :	env. 115 g (sans piles)	
Symboles :		Protection contre les chocs électriques
		Respectez les consignes d'utilisation
		Informations concernant l'élimination des dispositifs électroniques
		PAUL HARTMANN AG Société commercialisant ce dispositif médical
		Indications sur l'élimination des déchets
Classification :	Appareil fonctionnant sur piles	

11. Exigences légales et directives

Tensoval mobil classic satisfait aux exigences de la Directive Européenne (93/42/CEE) relative aux dispositifs médicaux et porte le marquage CE.

Les caractéristiques techniques peuvent être modifiées en raison d'améliorations de performance et/ou qualité.
Cet appareil satisfait aux dispositions de la CEM (DIN EN 60601-1 Appareils électromédicaux –Règles générales de sécurité; DIN EN 60601-1-2 Règles générales de sécurité –Norme collatérale : Compatibilité électromagnétique) et aux directives de la Norme Européenne (tensiomètres non invasifs : EN1060-1 et EN1060-3).
L'examen clinique de la précision a été effectué conformément à la norme EN 1060-4.
Fabricant : PAUL HARTMANN AG
89522 Heidenheim, Allemagne

Les appareils électromédicaux nécessitent des mesures de précaution particulières en ce qui concerne la compatibilité électromagnétique (CEM). L'utilisation de cet appareil à proximité

d'appareils de communication mobiles à haute fréquence ou de toute autre appareil émettant des champs électromagnétiques puissants peut altérer le fonctionnement.

12. Alimentation et indications sur l'élimination des déchets

- Ne mélangez pas des piles neuves et usagées ou des piles de différentes marques.
- Retirez immédiatement les piles usagées.
- Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une période prolongée, les piles doivent être retirées afin d'éviter qu'elles ne rejettent un liquide extrêmement corrosif.
- Conservez les piles hors de la portée des enfants.
- Protégez l'environnement : les piles ne doivent pas être éliminées avec les ordures ménagères ! Remettez-les dans des points de collecte ou dans des déchetteries.
- Informations sur l'élimination de l'appareil (pour les foyers) :



Ce symbole figurant sur le produit et/ou les documents d'accompagnement signifie que les produits électriques et électroniques usagés ne doivent pas être mélangés avec les déchets ménagers habituels. Pour un traitement adapté, (récupération ou recyclage) déposez vos produits dans des points de collecte appropriés qui s'en chargeront gratuitement. Leur traitement approprié permet de protéger l'environnement et empêche qu'ils exercent sur l'homme et son environnement des effets nocifs susceptibles de se produire en cas d'élimination incorrecte de ces déchets. Des informations précises sur les points de collecte les plus proches sont disponibles auprès de votre mairie/commun.

13. Contrôle technique et service clients

13.1 Indications sur le contrôle technique

HARTMANN a soigneusement contrôlé chaque appareil Tensoval mobil classic quant à sa précision et l'a développé dans la perspective d'une utilisation de longue durée. Nous recommandons d'effectuer un contrôle technique tous les deux ans. A cette occasion vérifiez également les règlements en vigueur. Les contrôles techniques peuvent être effectués à l'adresse

indiquée ci-contre ou par l'intermédiaire de votre pharmacien ou de votre revendeur spécialisé en matériel médical.

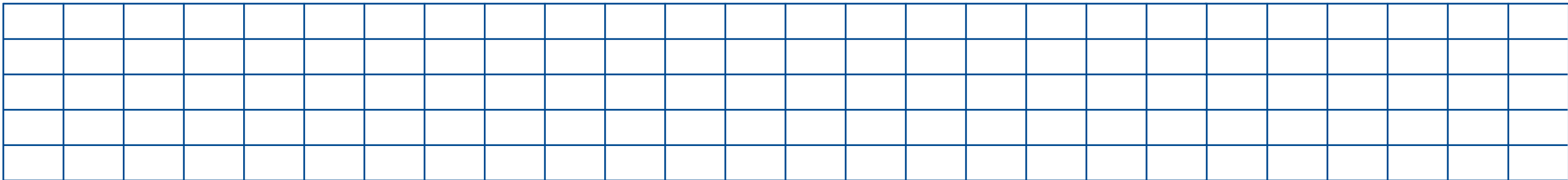
Instructions pour le contrôle technique :
Un contrôle technique peut être effectué sur une personne ou à l'aide d'un stimulateur adapté. Lors du contrôle technique l'étanchéité du système de pression ainsi qu'une possible divergence de l'affichage de la pression sont contrôlés. Afin d'accéder au mode de calibrage, retirez au moins une pile. Maintenez ensuite le bouton START / STOP enfoncé, et remettez la/les pile(s) dans l'appareil. Relâchez alors le bouton, et au bout d'un bref moment, deux « 0 » superposés apparaîtront à l'écran. La société HARTMANN mettra volontiers à la disposition des autorités compétentes et des services après-vente agréés qui en feront la demande, les instructions concernant le contrôle technique.

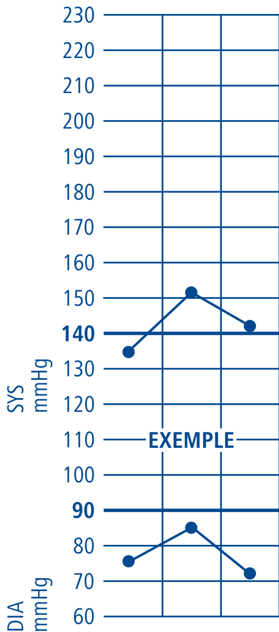
13.2 Service clients

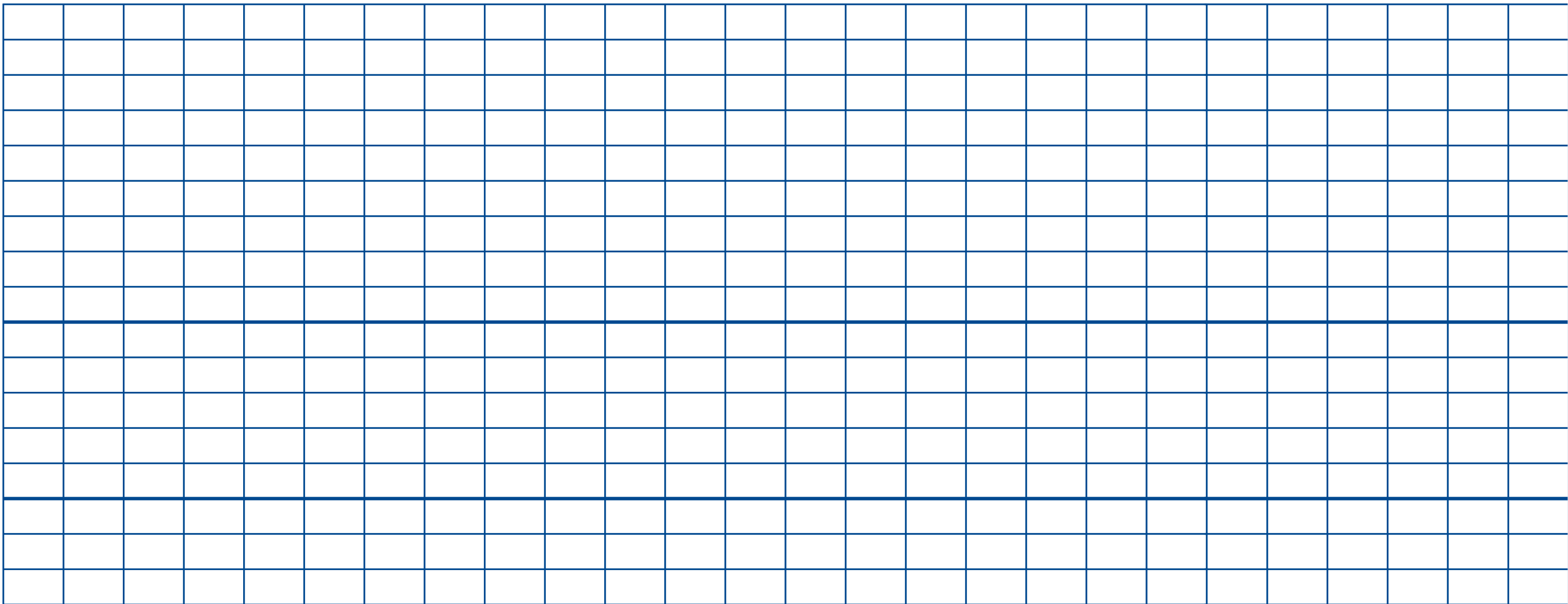
Lab. PAUL HARTMANN S.a.r.l.
S.A.V. Autotensiomètres
Route de Sélestat
Châtenois
67607 Sélestat Cedex
Tel. : 03.88.83.44.36

Inscrivez ici vos valeurs

Date	**10.8**	**10.8**	**11.8**
Heure	**8.00**	**18.15**	**7.45**
SYS	**135**	**152**	**142**
DIA	**76**	**85**	**72**
Pouls	**75**	**70**	**86**







1. Introducción Página 43

2. Importancia de la automedición de la presión arterial 43

3. Preparación para la automedición 43
3.1 Colocación de las pilas 43
3.2 Configuración de la fecha/hora 44
3.3 Postura y posición correctas 45
3.4 Colocación del manguito 45

4. Medición de la presión arterial 46

5. Ajuste de las funciones de la memoria 48
5.1 Memorizar valores de medición 48
5.2 Consulta de los valores de medición 48
5.3 Borrado de los valores de medición 49

6. Mantenimiento del aparato 49

7. Gama Tensoval Página 50

8. Conditiones de garantía 50

9. Explicación de avisos de error 52

10. Datos técnicos 55

11. Suministro de energía, indicaciones para la eliminación, indicaciones de seguridad 57
11.1 Pilas y eliminación 57
11.2 Indicaciones de seguridad 57

12. Control técnico de medición y direcciones de servicio 57
12.1 Explicación del control técnico de medición 57
12.2 Datos de contacto para preguntas de los clientes 58

13. Perfil de presión arterial personal 58

1. Introducción

Apreciada clienta, apreciado cliente,
le felicitamos por la adquisición de un tensiómetro de la firma HARTMANN. Tensoval mobil classic es un producto de alta calidad para la medición totalmente automática de la presión sanguínea en la muñeca. Este aparato posibilita, sin ajuste previo y mediante un cómodo hinchado automático, una medición fácil, rápida y segura de la presión sanguínea sistólica (alta) y diastólica (baja), así como de la frecuencia cardíaca. Este aparato está concebido para un control óptimo de la presión arterial. Le deseamos lo mejor para su salud.

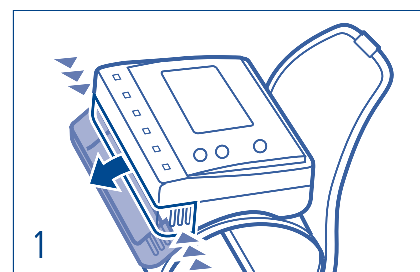
2. Importancia de la automedición de la presión arterial

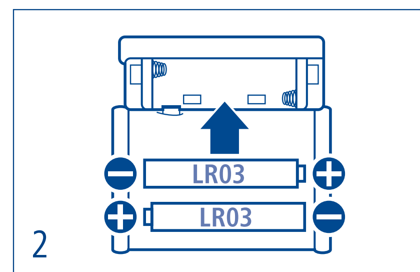
Una presión arterial elevada multiplica el riesgo de sufrir otras dolencias. Un control diario de la presión arterial, en combinación con las demás medidas terapéuticas médicas, constituye una medida importante para prevenir dichas consecuencias.

3. Preparación para la automedición

3.1 Colocación de las pilas

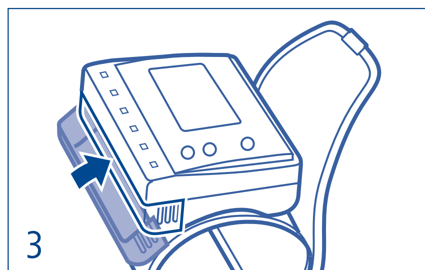
Abra la tapa del compartimento de las pilas en la dirección de la flecha presionando ligeramente a ambos lados. (Ilustratión 1):





Inserte dos pilas tipo AAA en el compartimento correspondiente teniendo en cuenta su polaridad (+ / –). Si la polaridad es incorrecta, el aparato no funcionará y puede producirse una descarga de las pilas (Ilustratión 2). Podrá insertar las pilas sin problemas colocando el extremo negativo (–) de la pila contra el muelle y ejerciendo una ligera presión.

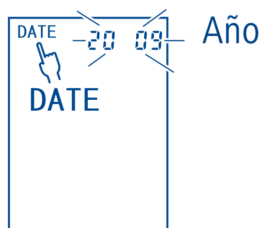
Coloque de nuevo la tapa del compartimento de las pilas ejerciendo una ligera presión, hasta que la lengüeta quede encajada (Ilustración 3).



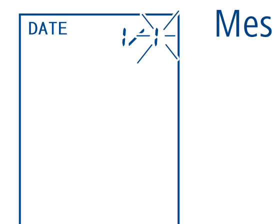
3.2 Configuración de la fecha/hora

Para poder configurar la fecha y la hora, las pilas deben estar colocadas. Consigne correctamente la fecha y la hora de modo que los resultados de las mediciones queden almacenados con la fecha y la hora correctas. El indicador del año parpadea. Utilice la tecla M1 para aumentar el indicador parpadeante del año y la tecla M2 para reducirlo.

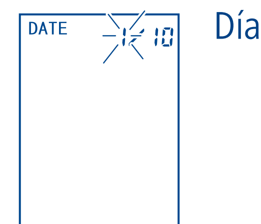
Presione la tecla azul START/STOP para memorizarlo y proceda al siguiente paso.



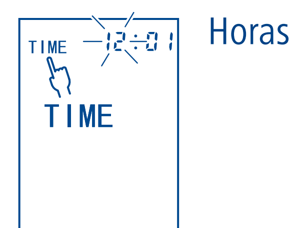
El indicador del mes parpadea. De nuevo, establezca el mes actual pulsando las teclas M1 o M2 y guárdelo pulsando la tecla azul START/STOP.



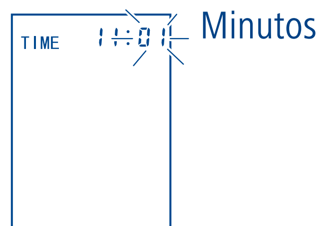
El indicador del día parpadea. Consigne el día mediante las teclas M1 y M2 y pulse la tecla azul START/STOP para guardarlo.



El indicador de la hora parpadea. Consigne la hora mediante las teclas M1 y M2 y pulse la tecla azul START/STOP para guardarla. La hora se muestra en modo 24 horas.



El indicador de minutos parpadea. Consigne los minutos con las teclas M1 y M2 y pulse la tecla azul START/STOP para memorizarlos.
La hora queda establecida y el aparato se desconecta automáticamente.



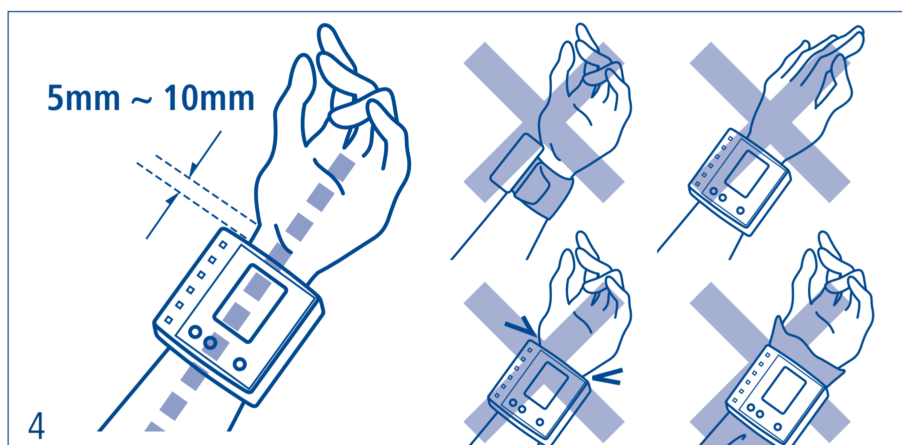
3.3 Postura y posición correctas

- La medición puede realizarse en el brazo derecho o izquierdo. A largo plazo, debería realizarse en el brazo que arroje los resultados más elevados.
- Para obtener un resultado de medición exacto, el aparato debe hallarse a la altura del corazón. Para ello, mantenga el manguito a la altura del corazón y apoye el brazo por el codo. El hecho de que el manguito se encuentre por debajo (o por encima) de la altura del corazón puede arrojar fácilmente un valor más elevado (o menor).
- Relájese durante 5 minutos antes de proceder a la medición.
- No se mueva ni hable mientras se toma la presión. Esto podría dar lugar a mediciones erróneas.
- La medición debería realizarse en un lugar tranquilo, en posición sentada y relajada.
- Si ha consumido Vd. café, alcohol o nicotina, deberá esperar una hora antes de proceder a la medición.
- No mida su presión arterial después de bañarse o de hacer deporte.
- Si siente necesidad de orinar, debería hacerlo antes de la medición.
- Realice la medición diariamente y siempre a la misma hora.
- La medición debería realizarse siempre en la misma muñeca y en la misma postura corporal. Los datos obtenidos varían ligeramente según la postura corporal adoptada durante la medición.

3.4 Colocación del manguito

La medición deberá realizarse sobre la muñeca desnuda que tenga la tensión arterial más elevada. En caso de que desconozca qué muñeca es la más indicada para usted, consulte a su médico. El aparato está unido de forma fija al manguito, el cual no debe separarse del aparato. Pase el manguito sobre

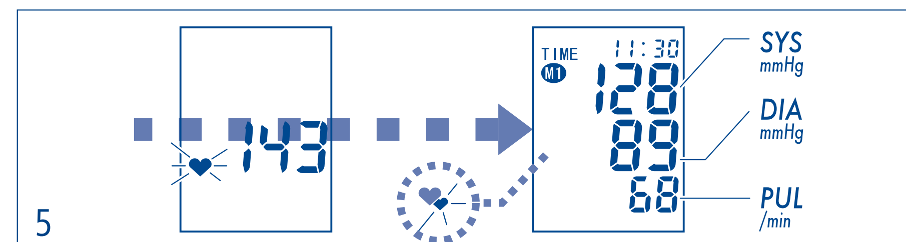
la muñeca. El tensiómetro debe quedar situado en la cara interna de la muñeca, a unos 5 – 10 mm del carpo. Las inscripciones visibles en la parte superior del aparato deben apuntar en dirección a usted (Ilustración 4).



El manguito debe quedar bien ajustado. Presione la superficie del manguito para cerciorarse de que está bien apretado. Tenga en cuenta que una colocación inadecuada del manguito puede alterar el resultado de la medición.

4. Medición de la presión arterial

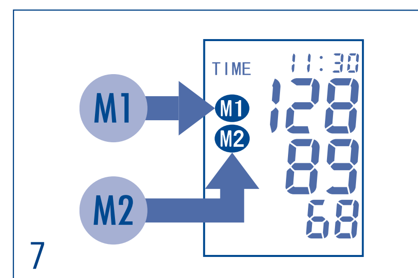
Recomendamos que se tome la presión sentado. No encienda el aparato hasta después de haberlo colocado, ya que de lo contrario el manguito podría sufrir daños debido a la sobrepresión generada. Sitúe la muñeca, con el aparato colocado y la palma de la mano hacia el interior, a la altura del corazón. Pulse la tecla azul START/STOP. El manguito se hincha automáticamente a la presión aplicada de unos 190 mmHg. La presión (valor mostrado) empieza a disminuir y se muestra el pulso con el símbolo corazón. Una vez concluida la medición, el manguito se deshincha automáticamente. La pantalla muestra la presión sanguínea máxima y mínima y el pulso (Ilustración 5).



Importante: no se mueva ni hable durante el proceso de medición. Si por cualquier motivo desea interrumpir la medición durante el proceso, simplemente pulse la tecla azul START/STOP. El proceso de inflación o medición se interrumpe y se libera automáticamente el aire (Ilustratión 6).


6

Pulse una de las teclas de memorización, M1 o M2 para guardar el resultado en la memoria seleccionada. La pantalla muestra el número de memoria seleccionada. El resultado se memorizará en la memoria que esté seleccionada en el momento de apagar el aparato. Si una medición ha dado error, no se almacenará (Ilustratión 7).



7

Para apagar el aparato, pulse la tecla azul START/STOP ; de lo contrario, el aparato se apagará automáticamente al cabo de 3 minutos.

Importante: Si desea repetir la medición, debe descansar la muñeca al menos durante 1 minuto.

Función de rehinchado automático

La presión de hinchado para cada medición se establece automáticamente a unos 190 mmHg. Si esta presión no fuera suficiente o si se ve alterada la medición, el aparato se seguirá inflando en tramos de 40 mmHg hasta alcanzar la presión máxima adecuada, de modo que entonces se inicia la medición. Si en principio necesita una presión de hinchado superior, puede ahorrarse el rehinchado manteniendo pulsada de nuevo la tecla azul START/STOP justo después de iniciarse el proceso de hinchado, hasta que se alcance la presión deseada en el manguito. Ésta debería ser de unos 30 mmHg por encima de la

presión sistólica (superior). La presión puede elevarse hasta unos 280 mmHg.

5. Ajuste de las funciones de la memoria

5.1 Memorizar valores de medición

El resultado de la medición se guardará en la memoria M1 o M2. Tras la medición, elija la memoria donde guardará el valor. Cada una de las memorias puede almacenar hasta 30 resultados y calcula el valor medio de las mediciones. Cuando el número de mediciones supera las 30, se borrarán los datos más antiguos almacenados y serán sustituidos por los más recientes. Puede Vd. decidir en qué memoria deben almacenarse sus resultados para evitar mezclar los datos con los de otra persona o, por ejemplo, puede utilizar una de las memorias para las mediciones de la mañana y otra para las mediciones realizadas por la noche.

5.2 Consulta de los valores de medición

Pulse la tecla de memoria M1 o M2 para ver los datos guardados. Se mostrará el promedio de los resultados guardados en la memoria elegida. Únicamente se mostrará el último resultado guardado cuando sólo haya un valor disponible. Los datos guardados se mostrarán durante unos 30 segundos. A los 30 segundos de haber soltado la tecla de memoria se apaga el aparato (Ilustratión 8).



Pulse las teclas de memoria (M1 o M2) para consultar los siguientes datos almacenados. Los datos memorizados en la posición 1 corresponden al valor más reciente almacenado en la memoria seleccionada. El indicador superior de la pantalla se alterna mostrando la posición de los datos guardados, la fecha y la hora.

Pulsando repetidamente la tecla de memoria se pueden consultar sucesivamente todos los valores guardados en la memoria

seleccionada. Los valores guardados se mostrarán sucesivamente del más reciente al más antiguo.

5.3 Borrado de los valores de medición
Para borrar todos los datos contenidos en una memoria, acceda al promedio de dicha memoria. Mantenga pulsada una de las teclas de memoria: la tecla M1 para borrar los datos de la memoria M1 y la tecla M2 para borrar los datos de la memoria M2. El registro mostrado empieza a parpadear. Mantenga pulsada la tecla hasta que sólo aparezca el número de memoria. Sólo puede borrarse una memoria si contiene al menos 2 valores almacenados.

6. Mantenimiento del aparato
Este aparato contiene componentes de precisión. Por ello, no exponga el aparato a temperaturas extremas o a la humedad ambiental, evite los impactos y presérvelo del polvo y de la acción directa de los rayos del sol. Evite que el aparato caiga y no lo golpee. No lo someta a humedad. El aparato no es resistente al agua.

Limpie el aparato únicamente con un paño suave y seco. No utilice bencina, diluyentes ni ningún tipo de disolvente fuerte. El manguito puede absorber sudor u otros fluidos, por lo que, tras cada uso, debe revisar la presencia de manchas o alteraciones del color. Utilice un producto de limpieza sintético y frote la superficie suavemente.

Si guardó el aparato a una temperatura inferior al punto de congelación, déjelo como mínimo durante una hora en un lugar a temperatura ambiente antes de utilizarlo.

Le recomendamos haga revisar el tensiómetro cada 2 años. Dicha revisión debe ser realizada únicamente por el fabricante o un representante de éste.

No hinche el manguito si no se encuentra colocado en la muñeca. No estirar ni doblegar el manguito ni permitir el contacto con objetos punzantes o afilados. No desmonte el aparato, no lo altere ni lo repare Vd. mismo. Este aparato está únicamente indicado medir la tensión arterial en la muñeca. Uso exclusivo en personas.
No deje el aparto sin vigilancia al alcance de niños pequeños ni de personas que no puedan utilizarlo por sí mismas.

7. Gama Tensoval

HARTMANN ofrece, además de este tensiómetro de muñeca, aparatos para la medición en el brazo. Si está interesado en otros autotensiómetros de HARTMANN, diríjase a su distribuidor médico especializado (farmacia o comercio sanitario especializado). He aquí una visión de conjunto del surtido:

- Tensiómetro para medición en la muñeca Tensoval mobil con tecnología Comfort Air
- Tensiómetro de brazo Tensoval duo control con tecnología Duo Sensor
- Tensiómetro de brazo Tensoval comfort
- Accesorios de manguito, tales como:
  Manguitos grandes para perímetros de brazo de 32 – 42 cm
  Manguitos estándar para perímetros de brazo de 22 – 32 cm
  Manguitos preformados para perímetros de brazo de 22–32 cm
- Adaptador HARTMANN (apto únicamente para tensiómetros de brazo)

8. Condiciones de garantía

Para este tensiómetro de alta calidad, ofrecemos **3 años de garantía** a partir de la fecha de compra bajo las condiciones descritas a continuación. Los requisitos de garantía deben cumplirse dentro del período de garantía. La fecha de compra se demuestra con el certificado de garantía cumplimentado y sellado o con el recibo de la compra.

Dentro del plazo de garantía, HARTMANN sustituirá o reparará gratuitamente toda pieza defectuosa del aparato debido a fallos de material o de fabricación. No obstante, no supondrá una prolongación del período de garantía. Los daños causados por un uso inapropiado o desautorizado no están contemplados por la garantía. Las piezas accesorias sujetas al desgaste (pilas, manguitos, etc.) están excluidas de la garantía. Los derechos de compensación están limitados al valor del aparato; la reparación de daños consecuenciales queda expresamente excluida.

En el caso de que se aplique la garantía, debe enviarnos directamente el aparato con el manguito y el certificado de garantía

debidamente cumplimentado y sellado, o bien puede efectuar el trámite a través del servicio de atención al cliente del establecimiento de compra correspondiente en su región.

Fecha de compra

Número de serie (véase el compartimiento de las pilas)

Motivo de la reclamación

Sello de la farmacia

9. Explicación de avisos de error

Error		Causas posibles	Resolución
Sobrepresión	Err 300	La presión del manguito ha excedido los 300 mmHg. Se produce una pérdida de presión automática.	Repita la medición tras reposar al menos 1 minuto
Error de medición	Err -1	No se puede realizar una medición si el paciente habla o se mueve. El pulso medido era irregular.	No hable ni se mueva durante la medición.
Error de hinchado	Err -2	El manguito no se ha colocado correctamente.	Coloque el manguito correctamente.
		Si aparece el mensaje Err-2 más de una vez, habiéndose colocado bien el manguito, probablemente existe un defecto.	Diríjase a su proveedor especializado.
Error de descarga de aire	Err -3	El paciente habló o se movió durante la medición.	Apague el aparato y realice una nueva medición bajo condiciones de reposo.

Error	Causas posibles	Resolución
	Las pilas están prácticamente agotadas; sólo podrá realizar algunas mediciones más.	Tenga preparadas pilas nuevas iguales
	Las pilas están descargadas y es necesario reemplazarlas	Inserte pilas nuevas iguales
La presión es distinta cada vez. El valor mostrado es extremadamente bajo (o alto).	Los valores de medición de la presión varían constantemente según la hora de la medición, o por el estado mental y físico.	Véase: postura y posición correctas.
	La medición no se ha realizado en la postura correcta o el manguito está mal colocado.	Repetir la medición
	La medición se vio afectada porque el paciente se movió o habló.	No hable ni se mueva durante la medición.
	La medición se ha realizado poco después de practicar deporte u otras actividades, por lo que el valor de medición resultó afectado.	Vuelva a realizar la medición tras reposar más de 5 minutos. Véase: postura y posición correctas.

Error	Causas posibles	Resolución
No se puede borrar la memoria	La memoria contiene un solo valor. No se puede borrar la memoria hasta que se hayan memorizado dos valores al menos.	Memorice un segundo valor. A continuación borre la memoria.
	Sólo se puede borrar la memoria mientras se indica el valor medio.	Pulse la tecla de memoria hasta que se indique el valor medio.

Si, pese a seguir las indicaciones anteriores, no consigue Vd. obtener una medición correcta, no siga utilizando el aparato y diríjase a su proveedor. No manipule el mecanismo interno del aparato. Si el aparato no funciona o lo hace de modo insuficiente, devuélvalo a su proveedor o a un establecimiento autorizado para su inspección de acuerdo con las condiciones de garantía.

10. Datos técnicos

Modelo:	Tensoval mobil classic
Procedimiento de medición:	oscilométrico
Pantalla:	Pantalla de cristal líquido de 12 cifras
Intervalo de registro:	0 – 300 mmHg (presión del manguito)
Intervalo de medición:	Sístole (SYS): 50 – 250 mmHg Diástole (DIA): 40 – 180 mmHg Pulso: 40 – 160 pulsaciones por minuto
Precisión técnica:	Presión del manguito: +/– 3 mmHg, Pulso: +/– 5% de la frecuencia indicada
Hinchado:	automático
Válvula de descarga:	por regulación eléctrica
Descarga:	válvula de descarga rápida automática
Suministro energético:	2 pilas alcalinas de manganeso Mignon de 1,5 V (AAA/LR03)
Capacidad de las pilas:	aprox. 1.000 mediciones
Capacidad de memoria:	2 x 30 mediciones y valor medio
Presión de hinchado:	190 mmHg (bien ajustado)
Condiciones de uso:	Temperatura ambiente: +10 °C a +40 °C Humedad relativa del aire: 85 % o menor
Almacenamiento:	Temperatura ambiente: -5 °C a +50 °C Humedad relativa del aire: 85 % o menor
Número de serie:	En el compartimento de las pilas
Manguito:	Manguito tipo preformado
Perímetro de la muñeca:	aprox. 12,5 – 21,5 cm

Estuche: Medidas: aprox. 70 (ancho) x 70 (alto) x 29.9 (grueso) mm

Peso: aprox. 115 g (sin pilas)

Explicación de los símbolos:


Protección contra descargas eléctricas (tipo BF)


Consultar las instrucciones de uso


Indicación para la eliminación de aparatos electrónicos



PAUL HARTMANN AG
Distribuidor original de este producto médico


Indicaciones para la eliminación

Clasificación: Equipo de conexión interna

Tensoval mobil classic cumple la Directiva comunitaria sobre productos sanitarios 93/42/CEE y lleva la marca CE.

Los datos técnicos pueden ser modificados sin aviso previo por mejoras del rendimiento y la calidad.

Este aparato cumple las normas CEM (UNE EN 60601-1 Productos de electromedicina – Disposiciones generales para la seguridad, UNE EN 60601-1-2 Disposiciones generales para la Seguridad – Norma colateral. Compatibilidad electromagnética) y Especificaciones de la Norma Europea (Tensiómetros no invasivos: EN 1060-1y EN 1060-3).
La validación clínica de la precisión en las mediciones se efectuó según lo establecido por la norma EN 1060-4.
Fabricante: PAUL HARTMANN AG
89522 Heidenheim, Alemania

Los productos de electromedicina están sujetos a medidas preventivas especiales en cuanto a compatibilidad electromagnética (CEM). La utilización de este aparato cerca de dispositivos de telecomunicaciones móviles portátiles de alta frecuencia u otros dispositivos con campos electromagnéticos fuertes puede afectar su funcionamiento.

11. Suministro de energía, indicaciones para la eliminación, indicaciones de seguridad

11.1 Pilas y eliminación

- Nunca mezcle pilas viejas y nuevas o pilas de distintos fabricantes.
- Deshágase sin demora de las pilas agotadas.
- En caso de que no se vaya a utilizar el aparato durante un período prolongado, se deben extraer las pilas para evitar posibles derrames.
- Mantener las pilas lejos del alcance de los miños.
- Contribuya a la protección del medio ambiente: ¡Las pilas agotadas no deben eliminarse junto con la basura doméstica! Llévelas a puntos de recogida de basura especial o a centros de reciclaje municipales.
- Información acerca de la eliminación de aparatos electrónicos (hogares particulares):



Este símbolo en productos y/o documentos acompañantes significa que los productos electrónicos usados no deben mezclarse con la basura doméstica normal. Para el tratamiento, la recuperación y el reciclaje de estos productos conforme a la normativa, llévelos a los centros de recogida correspondientes, donde los aceptarán sin cargo alguno para usted. La eliminación conforme a la normativa protege el medio ambiente y evita las posibles repercusiones nocivas en la población y el entorno que podrían derivarse de la manipulación indebida de los residuos. En su administración local le informarán sobre el centro de recogida más cercano.

11.2 Indicaciones de seguridad

Si desea una información más detallada sobre su presión arterial, acuda a su médico. No saque sus propias conclusiones basándose en los resultados de las mediciones.

12. Control técnico de medición y direcciones de servicio

12.1 Explicación del control técnico de medición

HARTMANN ha verificado exhaustivamente la exactitud de medición de cada aparato Tensoval mobil classic y lo ha diseñado para garantizar una vida útil larga. Recomendamos que los

instrumentos, sean sometidos a un control técnico de medición cada dos años. Observe además las normativas nacionales establecidas en la legislación. El control técnico de medición puede ser efectuado en la dirección del servicio de atención al cliente indicada, o bien por las autoridades competentes o los servicios de mantenimiento autorizados, y no es gratuito.
Indicaciones sobre el control técnico de medición:
La prueba de funcionamiento del aparato puede efectuarse en personas o utilizando un simulador apropiado. Durante el control técnico de medición se comprueban la estanqueidad del sistema de presión y la posible desviación de la indicación de presión.
Para entrar en la modalidad de calibración, debe retirar al menos una pila. Ahora mantenga pulsada la tecla START/STOP y vuelva a colocar la pila. Al liberar la tecla aparecerán en el visor al cabo de uno segundos dos ceros, uno sobre otro.
Si se desea, podemos facilitar a las autoridades competentes y a los servicios de mantenimiento autorizados las indicaciones necesarias para realizar un control técnico de la medición.

12.2 Datos de contacto para preguntas de los clientes

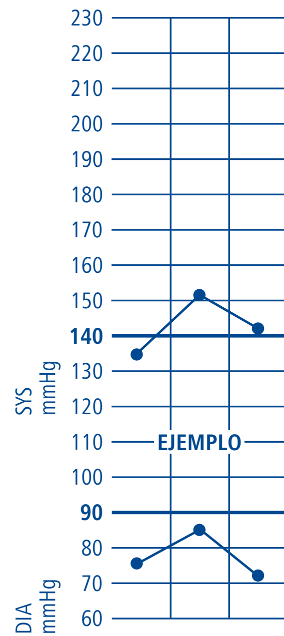
Laboratorios UNITEX-HARTMANN S.A.
Servicio de Atención al Consumidor
C/ Carrasco i Formiguera, 48
08302 Mataró

13. Perfil de presión arterial personal

Su perfil de presión arterial personal constituye una información importante. En caso de tratamiento con medicamentos (p.ej. por hipertensión) su médico podrá decidir mejor, en función de su perfil de tensión arterial, qué tipo de tratamiento precisa Vd. Cuanto más ajustada sea su medicación, mejor se sentirá Vd. y menores serán los efectos secundarios de los medicamentos. El control regular y preciso de la tensión arterial con Tensoval mobil classic le ayudará a ello.
Existen numerosos factores que pueden afectar a la tensión arterial, como la fatiga corporal, la toma de medicamentos o la hora del día. Por ello, la tensión debería medirse siempre a la misma hora del día y bajo las mismas condiciones. Nuestro corazón late hasta 100.000 veces al día. Esto supone igualmente 100.000 valores de tensión arterial distintos.

Página para consignar los valores obtenidos.

Fecha	**10.8**	**10.8**	**11.8**																									
Hora	**8.00**	**18.15**	**7.45**																									
SYS	**135**	**152**	**142**																									
DIA	**76**	**85**	**72**																									
Pulso	**75**	**70**	**86**																									



1. Introduction Page 61

2. The importance of self-measurement of blood pressure 61

3. Getting ready for self-measurement 61
3.1 Inserting the batteries 61
3.2 Setting date and time 62
3.3 Correct posture and position 63
3.4 Applying the wrist monitor 63

4. Measuring blood pressure 64

5. Setting the memory function 65
5.1 Saving the measured values 65
5.2 Recalling the measured values 66
5.3 Deleting the measured values 66

6. Maintenance of the device 67

7. Tensoval range of products Page 67

8. Warranty conditions 68

9. Explanation of error displays 70

10. Technical data 73

11. Power supply, disposal note and safety information 75
11.1 Batteries and disposal 75
11.2 Safety information 75

12. Explanation of measurement function check 75

13. Personal blood pressure profile 76

1. Introduction

Dear Customer,
We are pleased that you have decided to purchase a wrist blood pressure monitor from HARTMANN. Tensoval mobil classic is a quality product for fully automatic self-measurement of blood pressure on the wrist. Requiring no preliminary settings, this device conveniently inflates automatically for easy, quick and reliable measurement of the systolic (upper) and diastolic (lower) blood pressures as well as the heart rate. This device is designed to optimally support you in taking blood pressure measurements. We wish you all the best for your health.

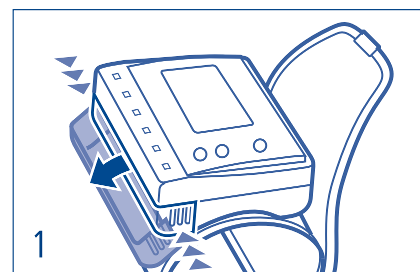
2. The importance of self-measurement of blood pressure

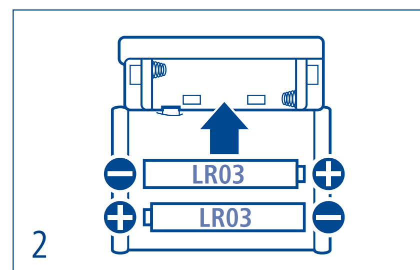
Constantly elevated blood pressure multiplies the risk for other health problems. In addition to other medical treatment measures, daily blood pressure monitoring will help to protect you from these adverse health outcomes.

3. Getting ready for self-measurement

3.1 Inserting the batteries

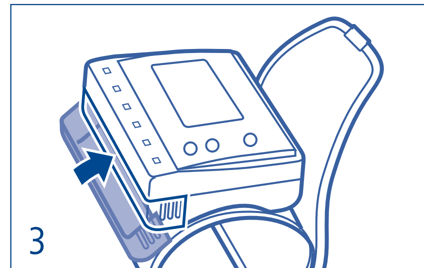
Open the battery cover in the direction of the arrow, while pressing lightly on the sides (fig. 1).





Insert two AAA batteries into the battery compartment, making sure that the polarity (+/–) of the batteries is correct. If the polarities do not match, the device will not work and the batteries may leak! The batteries can be easily inserted by pressing the (–) end of the battery against the spring (fig. 2).

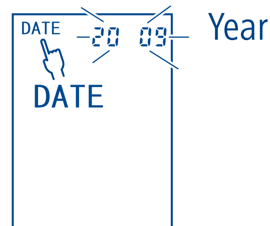
Replace the lid of the battery compartment, applying gentle pressure until the hook snaps in place (fig. 3).



3.2 Setting date and time

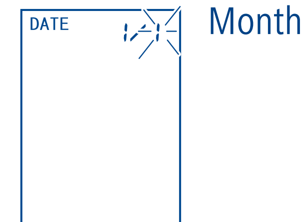
The batteries must have been inserted before you can set the date and time. Set the date and time correctly so that the measurement results are stored with the correct date and time details. The year indication flashes on the display. Use memory button M1 to increase the flashing year indication and memory button M2 to decrease it.

Press the blue START/STOP button to store and continue to the next step.



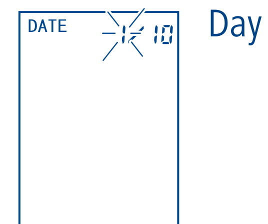
Year

The month indication flashes. Press the M1 or M2 buttons to display the current month and store it by pressing the blue START/STOP button.



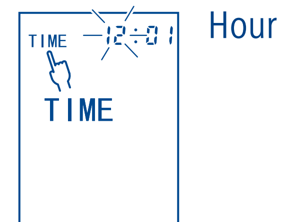
Month

The date indication flashes. Set the date with the buttons M1 and M2 and press the blue START/STOP button to store.



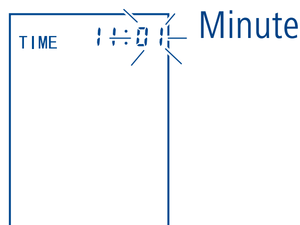
Day

The hour indication flashes. Set the hour with the buttons M1 and M2 and press the blue START/STOP button to store. The clock operates in 24-hour mode.



Hour

The minute indication flashes. Set the minutes with the buttons M1 and M2 and press the blue START/STOP button to store.
The time is set and the device switches off automatically.



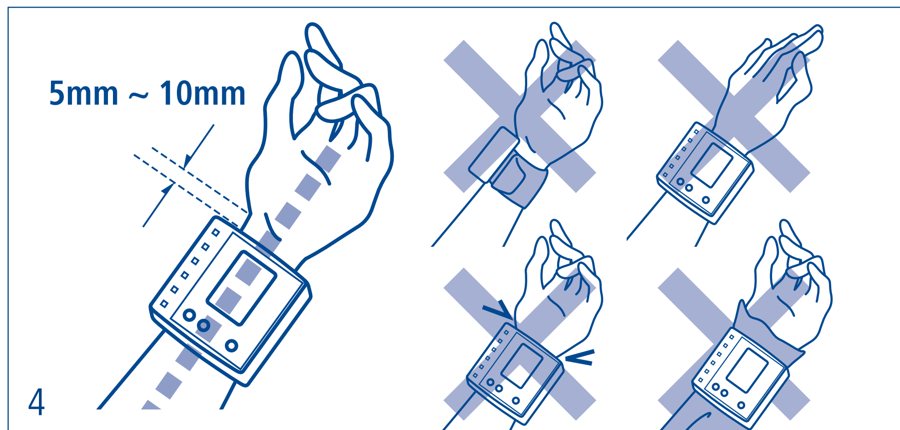
3.3 Correct posture and position

- Measurements can be taken on the right or left arm. The arm giving higher readings should be used for long-term blood pressure.
- The device must be placed at the level of the heart to give an accurate measurement result. To do this, hold the cuff at the level of the heart, supporting the arm at the elbow. A cuff position below (above) the heart easily results in a higher (lower) value.
- Be sure to rest for 5 minutes before taking blood pressure measurements.
- Do not talk or move during the measuring procedure. This may lead to false measurements.
- You should take your blood pressure in a quiet place, in a relaxed seated position.
- You should wait an hour before taking measurements after having coffee, alcohol or smoking.
- Do not take your blood pressure after taking a bath or exercising.
- If you feel an urge to urinate, you should go to the toilet before taking measurements.
- Take measurements every day at the same time.
- Measurements should also be taken on the same wrist and with the same body posture. The measured data varies slightly during measurement depending on the body posture.

3.4 Applying the wrist monitor

Measurement should be taken on the naked wrist which usually has the higher blood pressure value. If you are unsure which arm to use, ask your doctor. The device is permanently connected to the cuff, and the cuff should not be removed from the device. Now wrap the cuff round the wrist. The wrist monitor should be positioned on the inside of the wrist about 5 – 10 mm above the base of the wrist. The lettering on the

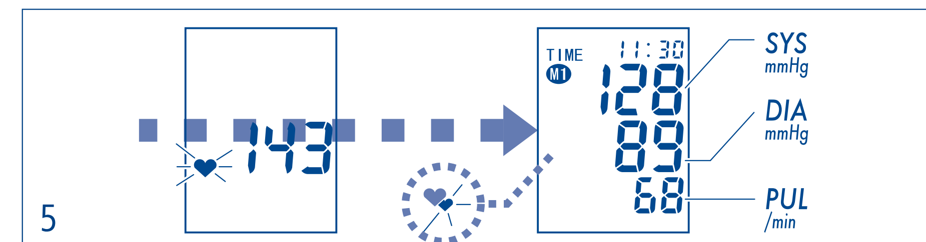
upper side of the device points in your direction (fig. 4):



The cuff should be firmly attached. Press the surface of the cuff to ensure that it has been firmly applied. Please note that inappropriate application of the cuff can lead to inaccurate readings.

4. Measuring blood pressure

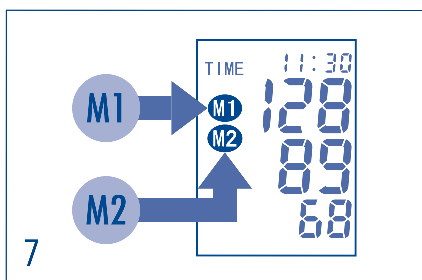
We recommend carrying out blood pressure measurements whilst seated. Do not turn the device on until the cuff has been applied, otherwise the cuff can become damaged through the resulting excess pressure. Position the wrist with the strapped-on device and the palm of the hand pointing inwards at the level of the heart. Press the blue START/STOP button. The cuff is automatically inflated to the applied pressure of approximately 190 mmHg. The pressure (indicated value) begins to fall and the pulse is displayed by way of the heart symbol. Once the measurement has been completed, the air is automatically released from the cuff. The maximum and minimum blood pressure and pulse rate are displayed (fig. 5).



Important: You should not move or talk throughout the entire measuring procedure! If you wish to stop measurement for any reason, simply press the blue START/STOP button. The inflation or measuring procedure is interrupted and an automatic fall in pressure occurs (fig. 6).


6

Press one of the memory buttons M1 or M2 and the result is placed in the selected measurement memory. The selected measurement memory number appears on the display. The result is stored in the measurement memory selected when the device is switched off. If a measurement results in an error, it is not stored (fig. 7).



7

In order to switch off the device, press the blue START/STOP button. Otherwise the device will switch itself off automatically after 3 minutes.

Important: If you wish to repeat the measurement, allow the wrist to rest for at least 1 minute.

Automatic repeat pumping function

The inflation pressure for each measurement is automatically set at approx. 190 mmHg. If this pressure is insufficient or if the measurement is interrupted, the device continues to pump at a rate of 40 mmHg until a high enough pressure is reached so that the measurement can start. If you require a higher inflation pressure, you can avoid having to repeat pumping by pressing the blue START/STOP button again shortly after inflation starts and holding down on it until the desired cuff pressure is reached. This should be approx. 30 mmHg over the systolic (upper) value. The pressure can be increased to approx. 280 mmHg.

5. Setting the memory function

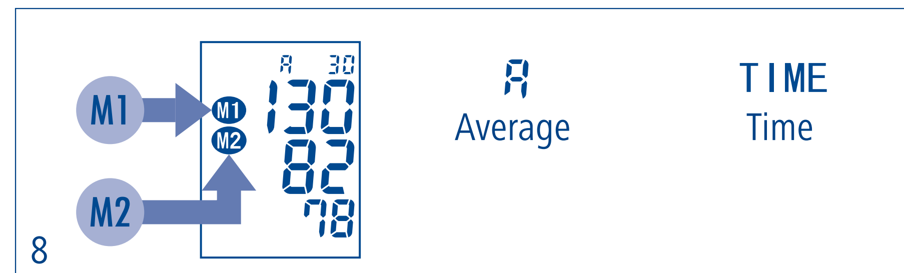
5.1 Saving the measured values

The measurement result is stored either in M1 or M2. Select the memory position after measurement. Each of the two memory positions can store 30 measurement results and the average value of the results. Once the number of measurements

exceeds 30 the oldest data is deleted and overwritten with the newest data. You can decide in which memory position your measuring results are to be stored in order to avoid confusing the data with that of other persons, or you can, for example, use one memory position for measurements in the morning and one for measurements in the evening.

5.2 Recalling the measured values

Press memory button M1 or M2 to view the stored data. The average of the stored results in the selected measurement memory is displayed. The last stored result is displayed if only one value is present. The memory data is displayed for around 30 seconds. 30 seconds after releasing the memory button the device switches off (fig. 8).



Press the memory buttons (M1 or M2) to call up the next memory data. Memory data number 1 is the most recent value in the selected measurement memory. The indication at the top of the display switches between the memory data number, date and time.

Through alternating pressing of the memory button all the stored values of the selected measurement memory can be called up consecutively. The stored values are displayed in order from the most recent to the oldest.

5.3 Deleting the measured values

Call up the average of a measurement memory to delete all measurement memory data. Keep one of the memory buttons

pressed: button M1 to delete the data in measurement memory M1 and button M2 to delete the data in measurement memory M2. The displayed data set starts to flash. Keep the button pressed until only the measurement memory number is displayed. It can only be deleted if 2 values at least have been stored.

6. Maintenance of the device
This device consists of precision components. Therefore avoid extreme fluctuations in temperature and humidity, knocks, dust and direct sunlight. Do not drop or knock against the device. Do not expose the device to moisture. The device is not protected against water penetration.

Only use a soft, dry cloth to clean the device. Do not use benzene, paint thinner or any other strong solvents. As the cuff can absorb perspiration or other fluids check it for stains and discolorations after every use. Use a synthetic detergent and wipe the surface gently.

If the device has been stored at a temperature below freezing point, leave it at room temperature for at least one hour before use.

We recommend having your blood pressure monitor checked every 2 years. Such checks may only be carried out by the manufacturer or a dealer appointed by the manufacturer.

Do not inflate the cuff if it is not applied around the wrist. Do not stretch or twist the cuff or allow it to come into contact with sharp or pointed objects. Do not take the device apart, do not modify anything on the device and do not repair the device by yourself. Use the device only to measure blood pressure on the human wrist. Do not leave the device unsupervised with small children or persons who cannot operate it themselves.

7. Tensoval range of products
Apart from this wrist monitor, the HARTMANN range of products also includes upper arm blood pressure monitors. If you would like to learn more about other HARTMANN blood pressure devices, contact your specialist medical supplier (pharmacies or medical stores). Here is an overview of our product range:

- Wrist monitor Tensoval mobil featuring Comfort Air Technology

- Upper arm blood pressure monitor Tensoval duo control featuring Duo Sensor Technology
- Upper arm blood pressure monitor Tensoval comfort
- Accessory cuffs such as:
  Large cuff for upper arm circumference 32 – 42 cm
  Standard draw-clamp cuff for upper arm circumference 22 – 32 cm
  Preformed moulded cuff for upper arm circumference 22 – 32 cm
- HARTMANN mains adapter (suitable for upper arm blood pressure monitors only)

8. Warranty conditions

We give a **3-year warranty** on this high-quality device for measuring blood pressure from the day of purchase and in accordance with the following conditions.
Claims must be made during the warranty period. The date of purchase may be documented by the appropriately completed and stamped warranty document or proof of purchase.
Within the warranty period, HARTMANN shall replace or repair any faulty device components free of charge which were caused by material or manufacturing errors. This does not extend the warranty period.

This warranty is not applicable to damage caused by improper use or unauthorized interference. Parts that are subject to wear and tear, such as batteries, cuffs, etc. are excluded from the warranty. Claims for compensation are limited to the value of the goods; compensation for subsequent damages is expressly excluded.

In warranty cases please send the device with cuff and with the fully completed and stamped warranty certificate direct, or via your dealer to the Customer Services department for your country.

Please note that we can only accept and process sufficiently franked return deliveries.

Date of purchase

Serial number (see battery compartment)

Reason for complaint

Dealer’s stamp

9. Explanation of error displays

Error which has occurred	Possible causes	Remedy
Excess pressure (Err 300)	The pressure in cuff exceeds 300 mmHg. Therefore, an automatic fall in pressure occurs.	Please rest for at least a minute and take the measurement again.
Measuring error (Err -1)	Measurement could not be carried out due to talking or moving. Irregular pulse was measured.	Do not talk or move during the measuring procedure.
Inflation error (Err -2)	The cuff has not been applied correctly.	Apply the cuff correctly.
	If Err-2 appears several times after the cuff has been correctly applied, a fault is presumably present.	Contact your specialist dealer.
Deflation error (Err -3)	Movement or talking detected during the measurement.	Switch the device off and carry out another measurement in calm conditions.

Error which has occurred	Possible causes	Remedy
	Batteries are almost dead. Only a few more measurements are possible.	Keep new, identical batteries handy.
	Batteries are dead and have to be replaced.	Insert new, identical batteries.
The blood pressure is different every time. The displayed value is extremely low (or high).	Blood pressure readings vary constantly depending on the time of measurement as well as mental and physical condition.	See: Correct posture and position.
	Measurement not carried out with the correct posture or the cuff has been incorrectly applied.	Repeat measurement.
	Measured value impaired by movement or talking.	Do not talk or move during blood pressure measurement.
	Measurement carried out soon after sports training or other activities, which influence the measured value.	Carry out measurement again after resting for more than 5 minutes. See: Correct posture and position.

Error which has occurred	Possible causes	Remedy
Memory cannot be deleted.	Only one stored value is in memory. The memory cannot be deleted until two values at least have been stored.	Store a second value. Then delete the memory.
	The memory can only be deleted when the average value is displayed.	Press the memory button until the average value is displayed.

If you still cannot obtain a proper measurement with the above assistance do not continue to use the device and contact your dealer. Do not tamper with the internal mechanism of the device. If the device does not work, or only works inadequately return it to your dealer or an authorised agent for servicing in accordance with the warranty conditions.

10. Technical data

Model:	Tensoval mobil classic
Measuring method:	Oscillometric
Display:	12-digit liquid crystal display
Pressure reading range:	0 to 300 mmHg (cuff pressure)
Measuring range:	Systole (SYS): 50 – 250 mmHg Diastole (DIA): 40 – 180 mmHg Pulse: 40 – 160 beats / minute
Technical measuring precision:	Cuff pressure: +/– 3 mmHg, Pulse: +/– 5 % of displayed pulse rate
Inflation:	Automatic
Pressure release valve:	Electronically controlled
Deflation:	Automatic rapid release valve
Power supply:	2 x 1.5 V Mignon alkaline-manganese (AAA/LR03) batteries
Battery capacity:	approx. 1,000 measurements
Memory capacity:	2 x 30 measurements and mean value
Inflation pressure:	190 mmHg (fixed)
Operating conditions:	Ambient temperature: +10 °C to +40 °C (50 °F to 104 °F) Relative humidity: 85 % or less
Storage conditions:	Ambient temperature: –5 °C to +50 °C (23 °F to 122 °F) Relative humidity: 85 % or less
Serial number:	See battery compartment
Cuff:	Preformed cuff type
Wrist circumference:	approx. 12.5 – 21.5 cm

Main casing:	Size: approx. 70 (w) x 70 (h) x 29.9 (d) mm
Weight:	approx. 115 g (without batteries)
Explanation of the symbols:	Protection against electric shock (type BF)
	Observation of the operating instructions
	Electronic device disposal note
	CE 0123 PAUL HARTMANN AG Marketer of the medical device
	Disposal note
Classification:	Internally switched on equipment

Tensoval mobil classic complies with the requirements of the EC directive 93/42/EEC on medical devices (Medical Device Directive MDD) and bears the CE mark.

The technical data is subject to change without prior indication due to improvements in performance and quality.
This device is in accordance with the EMC (electromagnetic compatibility) regulations (European Standard EN 60601-1 Medical Electrical Devices – General Safety Stipulations – and European Standard EN 60601-1-2 – General Safety Stipulations - Additional Standard - Electromagnetic Compatibility) and specifications of the European standard (non-invasive blood pressure measuring devices: European Standards EN 1060-1 and EN 1060-3).
Clinical testing of measurement precision was performed according to the European Standard EN 1060-4.
Manufacturer: PAUL HARTMANN AG
89522 Heidenheim, Germany

Electrical medical devices require special precautions with regard to electromagnetic compatibility (EMC). The use of this device in the vicinity of portable, mobile high-frequency

communication devices or other devices with strong electro-magnetic fields can impair its functional capability.

11. Power supply, disposal note and safety information

11.1 Batteries and disposal

- Never mix old and new batteries or batteries made by different manufacturers.
- Immediately remove exhausted batteries.
- If you do not intend to use the device for a longer period of time, you should remove the batteries to prevent possible leakage.
- Keep batteries out of the reach of children.
- Please help protect the environment: Do not dispose of batteries in household waste! Use designated collection points or municipal collection/recycling centres to dispose of hazardous household waste.
- Information concerning the disposal of electronic devices (private households):



This symbol on products and/or accompanying documents means that spent electronic products must not be mixed with regular household waste. Take these products to designated collection points where they are accepted free of charge for proper treatment, reclamation and recycling. Proper disposal is in the interests of environmental protection and prevents possible harmful effects on people and the environment that may result from inappropriate handling of wastes. More detailed information about your nearest collection point is available from your local council office.

11.2 Safety information

If you require special information about your blood pressure, please contact your doctor. Never draw your own conclusions on the basis of your measurement results.

12. Explanation of measurement function check

Each Tensoval mobil classic device has been carefully tested by HARTMANN for measuring precision, and been developed for a long useable service life. We recommend a check of the measurement function at intervals of two years. Measurement

function checks can be carried out either by the indicated Service address, by competent authorities or authorised maintenance providers against compensation.
Instructions for the measurement function check:
A device function check can be carried out on people or using a suitable simulator. Measurement function check involves testing for leak tightness of the pressure system and possible deviations of the pressure reading. Remove at least one battery in order to switch to calibration mode. Hold down on the START/STOP button and then insert the battery. Release the button and, after a few moments, two zeros will appear one above each other on the display. Instructions on the measurement function check will be supplied on request to competent authorities or authorised maintenance providers by HARTMANN.

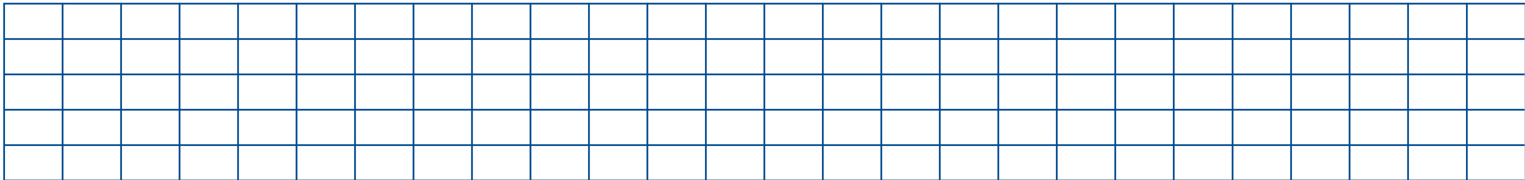
13. Personal blood pressure profile

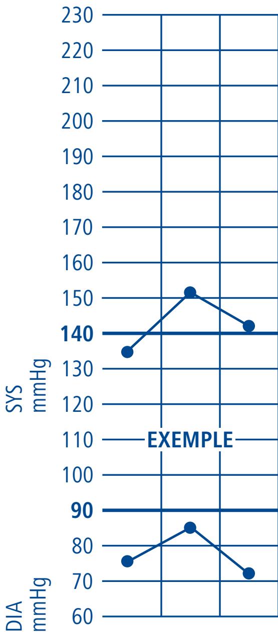
Your personal blood pressure profile is an important piece of information. In the event of medical treatment (e.g. in the event of high blood pressure), on the basis of your blood pressure profile your doctor can come to a better decision as to which form of treatment you require. The better you are controlled by medication the better you will feel and will suffer less from the side effects of the medication. Regular, precise blood pressure monitoring with the Tensoval mobil classic will help you with this.

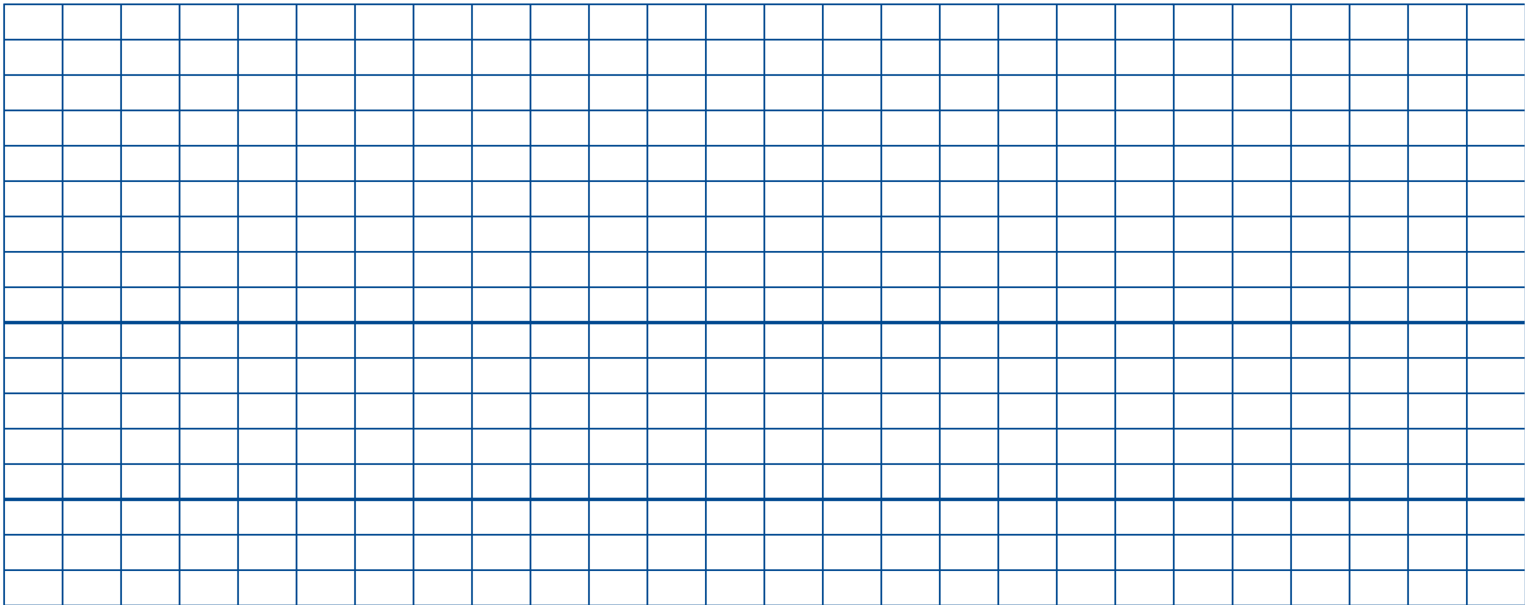
Numerous factors, such as physical exertion, taking medicines or the time of day can affect your blood pressure. You should therefore always measure your blood pressure at the same time of day in comparable conditions. Our heart beats up to 100,000 times per day. This also corresponds to 100,000 different blood pressure values.

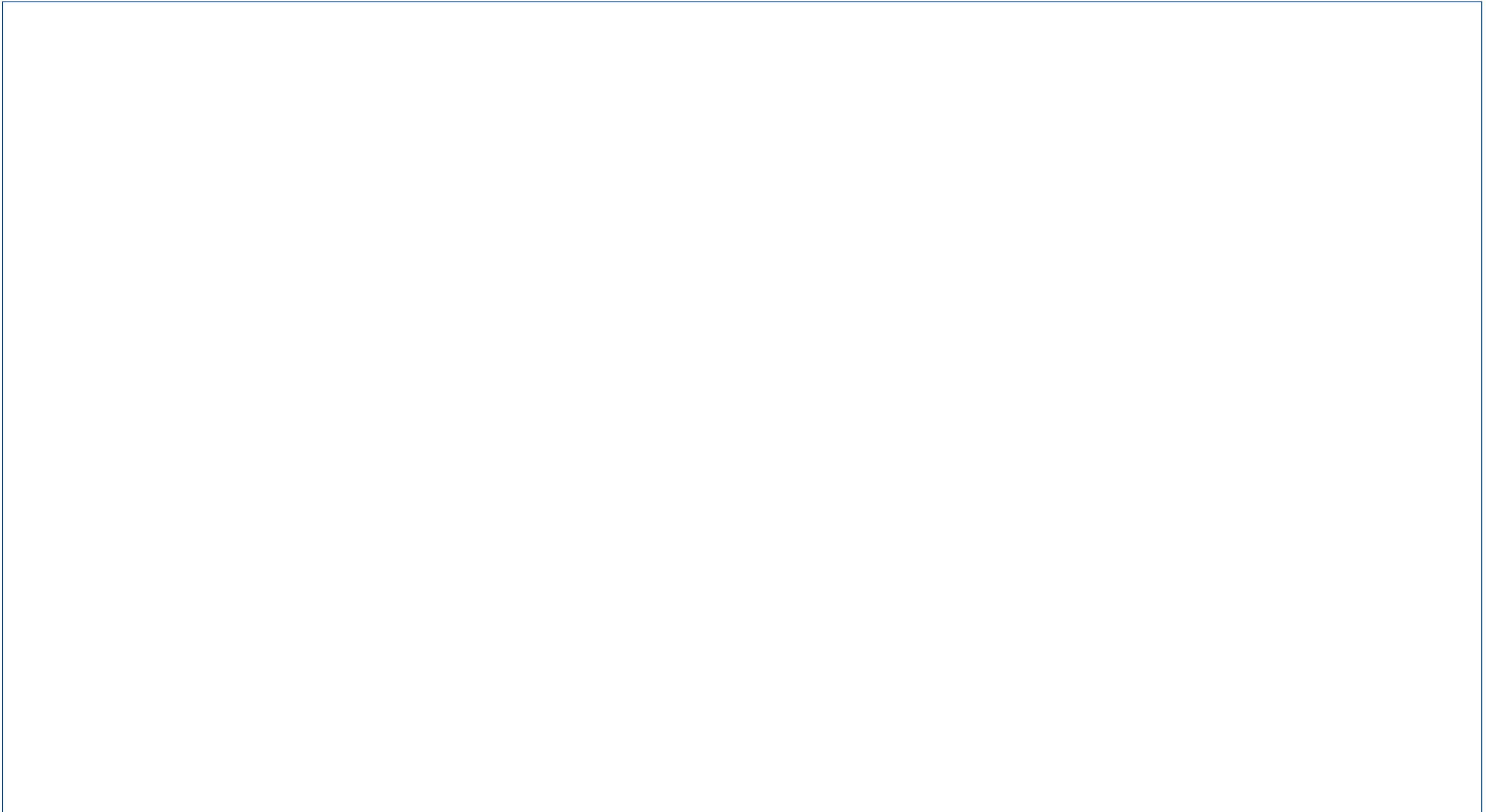
Please enter your values here

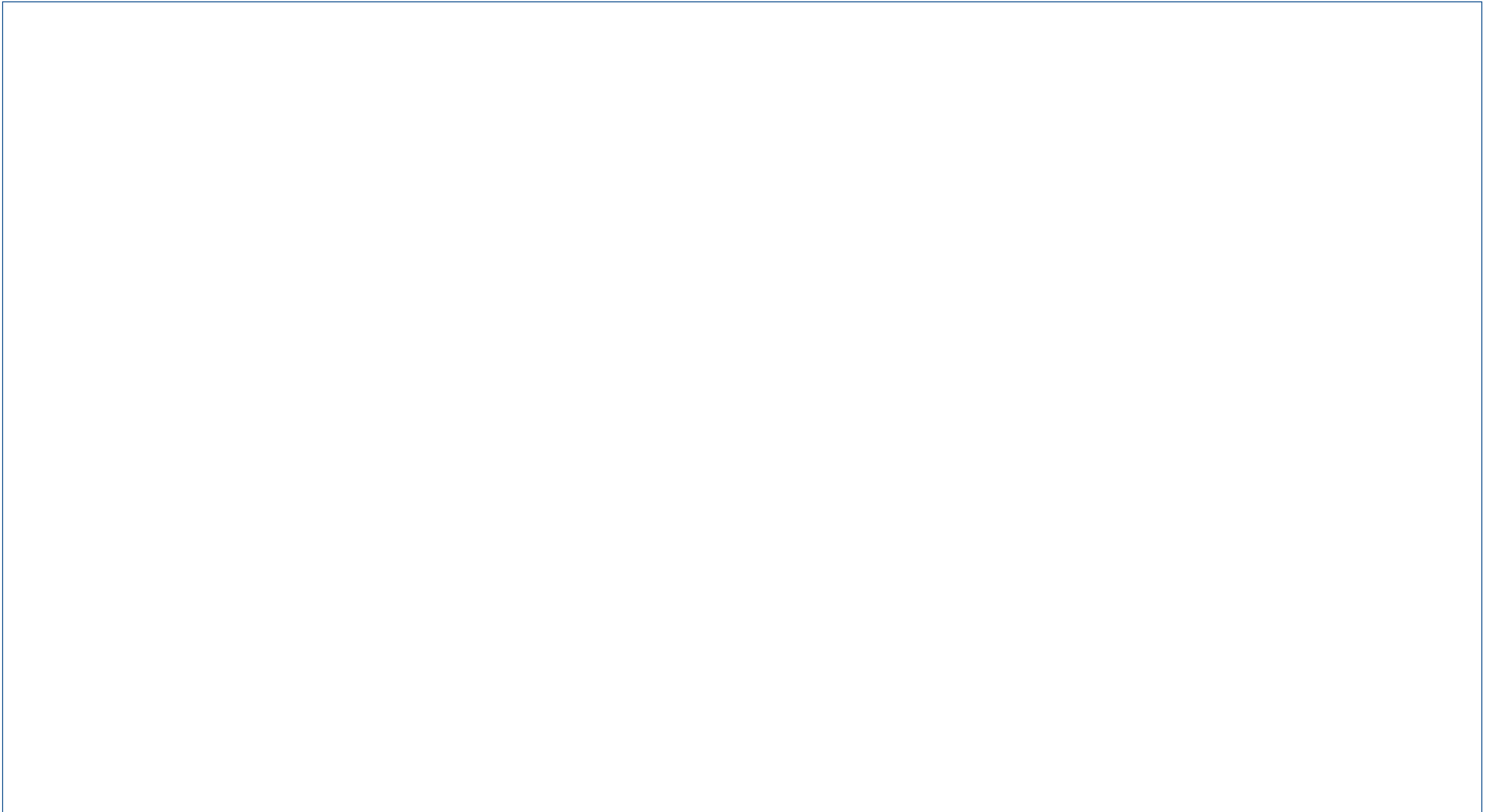
Date	10.8	10.8	11.8
Time	8.00	18.15	7.45
SYS	135	152	142
DIA	76	85	72
Pulse	75	70	86















PAUL HARTMANN AG · 89522 Heidenheim, Germany

ES – Laboratorios HARTMANN S.A. · 08302 Mataró
FR – Lab. PAUL HARTMANN S.a.r.l. · 67607 Sélestat CEDEX

www.hartmann.info
www.tensoval.de

(609)